HTTP:// WWW. AD2150. COM AD CCTV SYSTEM BEIJING HKSX
TEL: 86-010-52718250 52718251 82751548 82751197 86640499 13911763298 FAX: 86-010-52718251

AD 2050 视频矩阵切换系统

编程操作手册

安装操作手册

本手册描述了 AD 矩阵切换系统的编程安装操作步骤。AD2050 矩阵切换系统是闭路电视监视系统，具有多路视频输入，多路视频输出和多个控制机箱。AD2050 能控制最多达 512 路视频输入如摄像机，最多达 32 路视频输出如监视器和视频录像机。AD2050 系统设置操作提供菜单编程。非菜单设置摄像机标题，系统日期和时间，报警设防/撤防，摄像机调整以及通过键盘设防单个监视器。

目　　录

页码

第一部分 安装与操作

概述……1-1
机箱……1-1
键盘……1-1
选装设备……1-1

系统模块……1-2
电源模块-AD2010PS……1-2
中央处理单元模块-AD2050CPM……1-4
数据缓冲模块-AD2010DB……1-5
视频输入模块-AD2016VIM……1-6
视频输出模块-AD2028VOM……1-7
后面板……1-7
音频输入模块-AD2016AIM……1-8
8 路音频输出模块-AD2028AOM……1-9
32 路音频输出模块-AD2010DBAOM（AD2020DBAOM）……1-10

安装……1-11
电源……1-11
装备……1-11

连接……1-12
视频连接……1-12
数据线连接……1-12
RS-232 控制口连接……1-12
监视器连接编程……1-13

设置……1-13
改变开关和跳线设置……1-13
AD2050CPM 中心处理模块开关……1-13
AD2010DB 数据缓冲模块开关……1-14
AD2016VIM 视频输入模块开关……1-15
AD2028VOM 视频输出模块开关……1-16
AD2028VOM 视频输出模块调整……1-17
AD2010PS 电源-场同步相位调整……1-18

目　　录

页码

系统设置.....1-19

192×32，单机箱系统.....1-19

448×32，双机箱系统.....1-20

256×32，双机箱系统.....1-20

512×32，三机箱系统.....1-21

附录

系统连接图.....A1–A4

音视频同频切换矩阵配置图.....A5–A6

目　　录

页码

第二部分 编程与操作

2050 系统描述……2-1
系统功能……2-1

第一章 系统操作……2-3
系统键盘……2-3
输入密码……2-3
操作系统软件确认……2-4
系统复位……2-4
键盘控制……2-4
非菜单编程……2-4
菜单编程……2-4

第二章 键盘控制……2-5
键盘密码登录……2-5
视频选择……2-5
调用监视器到键盘……2-5
调用摄像机到受控的监视器……2-5
控制摄像机……2-6
摄像机画面控制……2-6
调用预置场景……2-6
使用辅助功能……2-6
运行巡回……2-7
调用成组切换……2-7
确认报警……2-7

第三章 非菜单编程……2-8
系统复位……2-8
设置星期……2-8
设置日期格式……2-8
监视器显示内容的安排……2-8
设置预置场景……2-9
锁定摄像机……2-9
摄像机视频丢失检测……2-9
监视器巡回编程……2-10
监视器设防……2-11
监视器设防码……2-11
声音报警程序……2-12

目　　录

页码

第四章 菜单编程……2-13
主菜单……2-13
光标移动/换页……2-14
系统菜单……2-14
设置时间和日期……2-15
设置系统巡回……2-16
设置系统成组切换……2-19
设置事件定时器……2-21
设置报警接触点……2-23
监视器状态……2-26
监视器菜单……2-27
摄像机菜单……2-29
PSEUDO……2-29
Title……2-30
Port(端口菜单)……2-31
ACCESS 菜单……2-33
键盘/监视器……2-33
键盘/摄像机显示……2-34
键盘/摄像机控制……2-35 监
视器/摄像机访问……2-36
监视器/触点联系……2-37
PRIORITY（优先级）菜单……2-38
用户确认……2-38
Set User(设置用户)……2-39
Set Keyboard(设置键盘)……2-39
Set Priority(设置优先级)……2-40

附录
报警程说明……2-41
编程总的看法……2-41
报警接收……2-41
报警设防与响应……2-41
报警显示指示……2-41
声音指示……2-41
报警打印信息……2-41
报警监视器设防代码……2-42
警报注意事项……2-43
监视器设防代码(报警类型)……2-44
屏幕状态区显示……2-46
键盘辅助代码功能……2-48

AD 2050 视频矩阵切换系统

第一部分

安装操作手册

概述

AD2050 MegaPower II WIP 矩阵切换系统为闭路电视监视系统，具有多路视频输入、多路视频输出及多个控制机箱。该系统可控制最多达 512 个视频输入终端（如摄像机），32 个视频输出终端。

AD2050 系统可包含一个或多个矩阵切换机箱，机箱中有电源模块，所需视频输入/缓冲模块（VIM），视频输出模块（VOM），可选的音频输入板、音频输出板，以及相应的后面板。所有的 2050 系统受一块内部中心处理模块，2050CPM，和一个或多个键盘控制。

2050 系统装在机箱中。操作之前只需将必要的机箱之间连接好，将视频输入和视频输出以及所选附属件进行联接。该系统所有输入阻抗均为 75Ω。每个机箱均封装在外面标有安装序号的运输箱内，且安装序号还标在序号标签上。

机箱

AD2050 系统有两种规格：标准配置（2010R）和增强配置（2020R）。上述两种机箱内有系统总线板，后面板，电源模块。每个机箱可接数据线输入和外部同步脉冲到另一台机箱。每个机箱内部最多可容纳 16 个视频输入模块和视频输出模块。

电源：50 瓦特（全系统）

尺寸：高 10-1/2 英寸，宽 19 英寸（两安装孔之间距离）

重量：60 磅

键盘

所有 AD2050 系统的设置和控制功能通过连接在 AD2050CPM 中央处理模块后面板上的键盘进行。系统可连接多个键盘。

- AD2078—是全功能系统操作及编程键盘，具有镜头控制按键及摄像机云台移动操纵杆
- AD1676B—是五监视器操作键盘，具有镜头控制按键及摄像机水平/垂直运动操纵杆

选装设备

- 1640 及 1680 系列解码器
- 1680MG（曼彻斯特）信号发生器
- 1683 控制代码/PSK（相移键控）调制解调器
- 1691 控制码分配器
- 1981 端口扩展器
- 1983 控制码转换器
- 2083 控制协议转换器
- 2091 控制器发生分配器
- 2096 报警接口模块
- 2031 音频同步切换器
- 2032 报警响应跟随器
- 2033 报警辅助跟随器

系统模块说明

下列各页描述了 2050 切换机箱所用到的插卡模块。他们包括：

电源模块，2010PS

中心处理模块，2050CPM

数据缓冲模块，2010DB

视频输出模块，2028VOM

视频输入模块，2016VIM

32 路音频输出模块，2010DBAOM（2020DBAOM）

8 路音频频输出模块，2028AOM

16 路音频输入模块，2016AIM

电源模块—AD2010PS

AD2010PS（PSM）将输入 AC 电源变换为所需 DC 电压，供给 AD2050 切换机箱中的各模块。

前面板

图 1 描述了 2010PS 控制的以下各特征

1. **同步检测开/关指示灯**： SET UP/NORMAL 开关处于 SET UP 位置时，红色指示灯亮。
2. **SET UP/NORMAL 开关**：处于 SET UP 位置时，该开关进行同步测试和调整。
3. **SYNC LOSS 指示灯**：视频同步锁定时，指示灯灭。指示灯亮时，表示没锁定同步信号，可能是同步信号太弱，同步信号丢失或同步信号错误（由下面的同步选择开关设置决定）。
4. **同步选择开关**：该开关可选择下面的一个同步参考：
   EXT V-DRIVE（上）：选择后面板（EXT SYNC IN）输入的外部同步脉冲作为同步信号。
   EXT CAM（中）：选择复合视频信号。
   AC LINE（下）：选择 AC 线。
5. **同步相位调整**：该电位器根据所选的同步参考调整同步脉冲的相位。同步测试开关拨在 SET UP 时，会在监视器 1 上显示水平跟踪信号。
6. **+9VDC 和-9VDC 指示灯**：两个绿色指示灯指示 +9VDC、-9VDC 电源的工作情况，指示灯亮时表示相应的电源工作正常。
7. **电源开关**：该开关用于向机箱供电。开关拨在 ON 的位置时，开关内部的绿色指示灯亮表明现在系统已经接通电源。

后面板

图 2 描述了连接的以下各特征

8. **序列标志**：2050 机箱的序列编号。
9. **DATE LINE BNC 接口**
   IN：通过 DATE LINE 从 CPU 或其他机箱输入高速数据控制信号。
   OUT：高速数据从 DATE LINE 环接输出到其他机箱或设备。这条线必须接 75Ω终端电阻。
10. **外部同步信号 BNC 接口**
    IN：输入外部同步信号
    外部同步信号输出：环接 EXT SYNC 输出。这条线必须接 75Ω的终端电阻。

保险丝：电源线路板上有四个可更换的保险丝。

保险丝额定值：

F1：125V，4AMP，5×20mm
F2：125V，4AMP，5×20mm

120VAC 系统：

F3：120V，SB，0.4AMP，5×20mm
F4：120V，SB，0.4AMP，5×20mm

220/230VAC 系统：

F3：220/230V，SB，0.25AMP，5×20mm
F4：220/230V，SB，0.25AMP，5×20mm

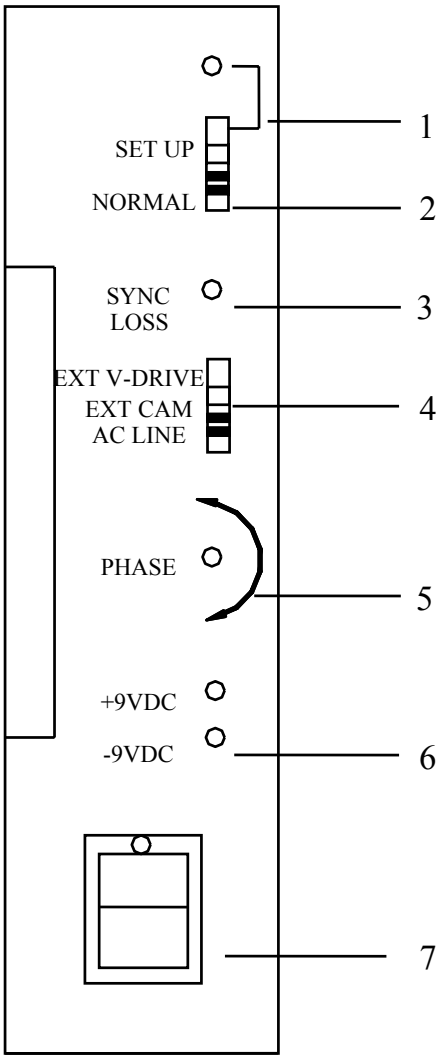


图1 - 电源模块的面板

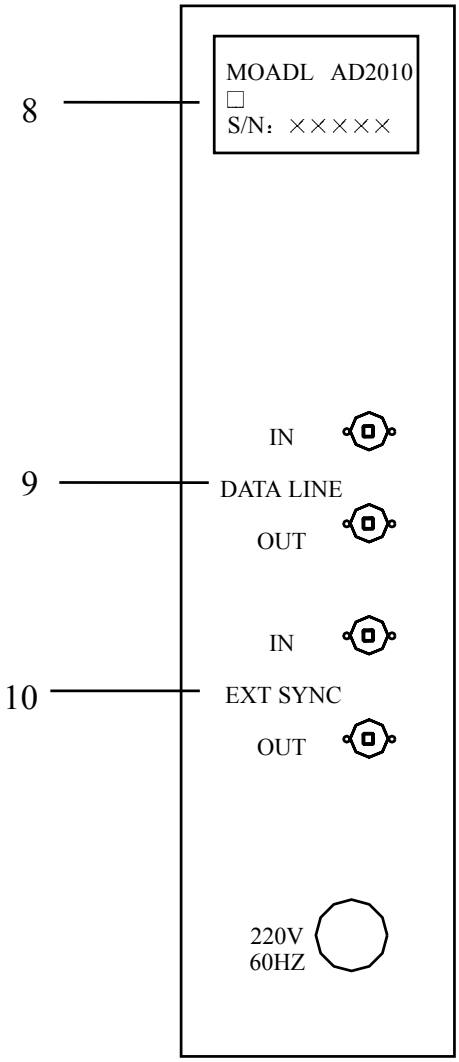


图2 - 电源模块的背板

中央处理模块—2050CPM

AD2050 中央处理模块（CPM）控制整个 AD2050 系统，遥控摄像机的云台和镜头，并提供用于建立系统的屏幕编程菜单。

AD2050CPM 后面板（见图）提供多个不同的连接键盘，编程监视器，报警接口单元，其它单元和相似单元的控制和通信端口。

控制端口

后面板八个 8 脚的标准 RJ-45 控制端口（标记 PORTS1～8）用于 RS-232C 控制通信。

- 2050CPM 通过控制端口接收键盘，外部计算机，报警接口单元或视频丢失检测模块的控制和报警输入信号。
- 2050CPM 通过控制端口发 ASCII 码，打印信息到串行的，RS-232C 打印机。
- 通过一个 RS-232C 控制端口上载和下载软件包 AD2050SW15 的系统设置数据。

每个控制口可编程指定专门的用途，如接键盘，终端，报警，视频丢失或打印机。每个端口设定按 RS-232 协议接收 ASCII 命令。它可编程指定波特率，数据位数目，停止位数目和校验类型。所有 2050CPM 控制端口默认设置为：用于连接键盘，8 位数据，没有奇偶校验，一个停止位和 1200 波特率。

AD2050CPM 控制端口通过 8 脚的终端盒连接到 RS-232 设备。每个端口接上 1981 端口扩展器后可接四个 RS232 的控制端口，即最多共可接 32 个控制源。

数据线输出

AD2050 后面板标记 DATA LINE OUT 的数据线输出用于发送控制信号到其它机箱。数据线用于控制切换 512 个视频输入到 32 个视频输出。数据线可环接多个 AD2050 输入和输出机箱。

数据线还可通过 2091 码转换器转换成曼码或 AD 解码器的 RS-232 控制码。用以控制云台和电动镜头。

监视器输出编程

AD2050 系统的所有功能可通过 AD2050CPM 产生的菜单编程。菜单通过标记为 PGM 的视频输出 BNC 输出。上述输出可连接到专门一个监视器上或接回视频切换系统以显示在任何一台监视器上。

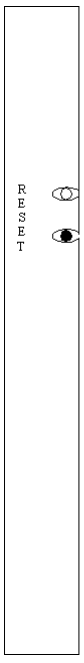


图 3
2050CPM 前面板

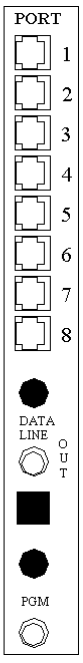


图 4
2050CPM 后面板

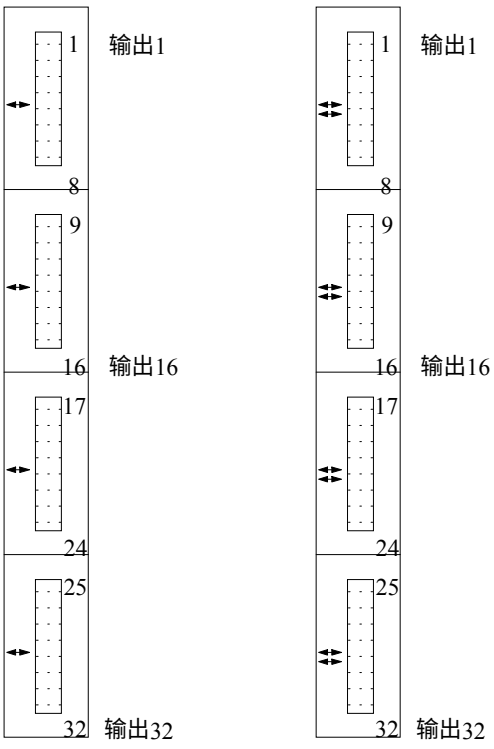
数据缓冲模块-AD2010DB

数据缓冲模块有两个作用。

第一，用于从一个机箱的视频（音频）输入模块分发切换视频（音频）信号到其它多机箱系统。这些视频输出没有字符信号，只有标准视频信号。

第二，它可过滤 DATA LINE 的输入信息。

AD2010DB 后面板有 4 个连接其它切换机箱视频（音频）输出模块的扁平插座。下图列出不同类型的数据缓冲模块的后面板。



2010DB-11
(2010DBAM)
摄像机(拾音器)1～256

图 5

2010DB-12
(2010DBAM)
摄像机（拾音器）257～512

图 6

视频输入模块—AD2016VIM

AD2016VIM 视频输入模块（VIM）在 AD2050 切换机箱中执行有效的视频切换。每个模块可将 16 个视频输入中任一个切换至任何视频输出，或切换到多达 32 个的多端混合视频输出。16 个视频输入接至该模块后面板 BNC 插座。切换后的视频输出信号接至机箱内的视频输出模块和数据缓冲模块。

下面列出三种不同类型的后面板：

图像解说：下面该图标表示视频输入。

- AD2016VIM-1，上面有 16 个 BNC 连接器。BNC 旁边的编号表示实际的输入编号。
- AD2016VIM-2，上面一组有八个 BNC 连接器和一个 34 脚连接器。BNC 旁边的编号表示实际的输入编号。该模块和下面的 2016VIM-3 成对。
- AD2016VIM-3，下面一组有 8 个 BNC 连接器用于和 AD2016VIM-2 组成较大的 16 个输入的组，和两个 34 脚连接器。BNC 旁边的编号表示实际的输入编号。

AD2016VIM 前面板有一状态指示灯，用以指示工作状态，可指示三种工作状态。

1. 以 2 秒为周期闪亮表示工作正常。
2. 以 500ms 为周期闪亮表示控制信号接收不正常。
3. 以 10 秒为周期闪亮表示同步切换丢失。

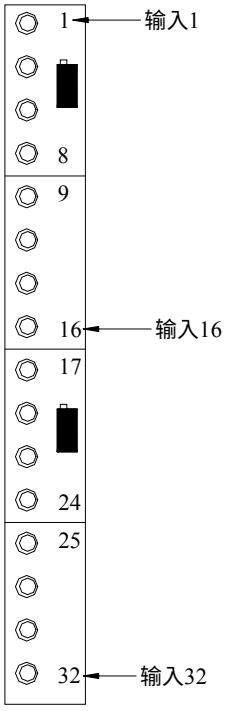


图 7
AD2016VIM-1

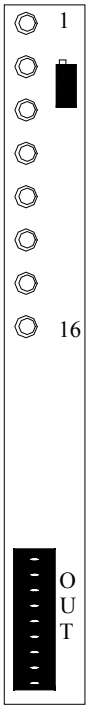


图 8
AD2016VIM-2

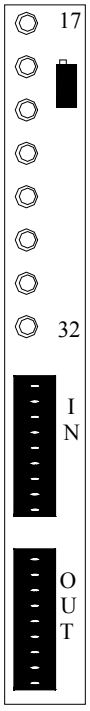


图 9
AD2016VIM-3

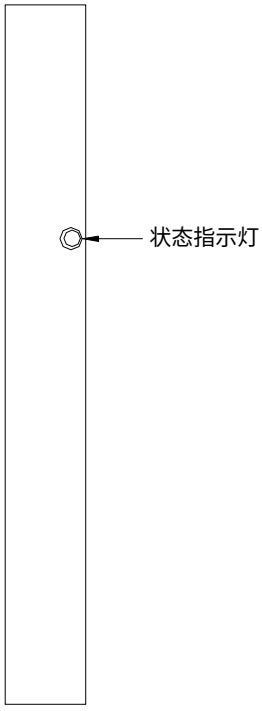


图 10
AD2016 前面板

视频输出模块-AD2028VOM

AD2028VOM 视频输出模块（VOM）为监视器视频输出增设标题和字符内容。每个模块的后面板都有八个视频输出。

前面板

视频输出模块前面板控制八个视频输出标题显示的亮度，垂直和水平位置。上述八个位置的旋钮管理着你要控制的输出。前面板的指示灯闪亮表示 AD2028VOM 运行正常（见下图）。

后面板

AD2028VOM 后面板有 8 个 BNC 连接器，3 个扁平电缆连接器。8 个 BNC 用于输出叠加有字符标题信息的视频信号。3 个扁平电缆连接器用于从其它互连切换机箱输入视频信号。

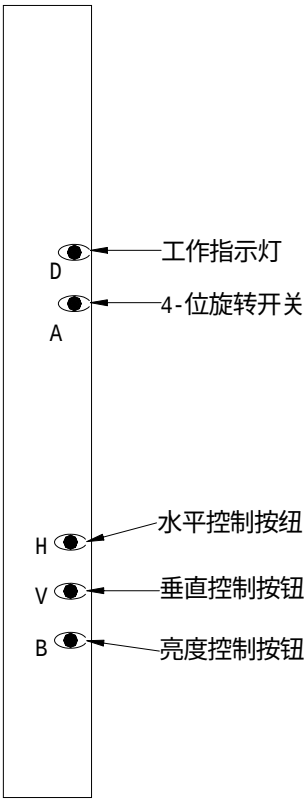


图 11
视频输出模块
前面板指示器和控制器

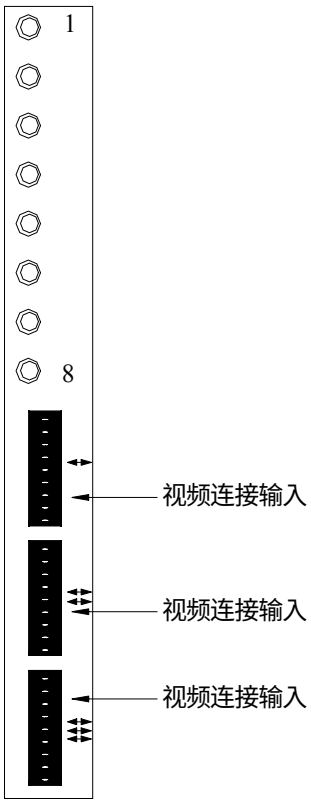


图 12
视频输出模块
AD2028VOM-1 后面板

音频输入模块—AD2016AIM

AD2016AIM 音频输入模块（AIM）在 AD2050 切换机箱中执行音频同步切换。每个模块可将 16 个音频输入中任一个切换至任何音频输出。16 个音频输入接至该模块后面板 BNC 插座。切换后的音频输出信号接至机箱内的音频输出模块。

下面列出三种不同类型的后面板：

图像解说：下面该图标表示音频输入。

- AD2016AIM-1，上面有 16 个 BNC 连接器。BNC 旁边的编号表示实际的输入编号。
- AD2016AIM-2，上面一组有八个 BNC 连接器和一个 34 脚连接器。BNC 旁边的编号表示实际的输入编号。该模块和下面的 2016AIM-3 成对。
- AD2016AIM-3，下面一组有 8 个 BNC 连接器用于和 AD2016AIM-2 组成 16 个输入，和两个 34 脚连接器。BNC 旁边的编号表示实际的输入编号。

AD2016AIM 前面板有一状态指示灯，用以指示工作状态，可指示三种工作状态。

4. 以 2 秒为周期闪亮表示工作正常。
5. 以 500ms 为周期闪亮表示控制信号接收不正常。
6. 以 10 秒为周期闪亮表示同步切换丢失。

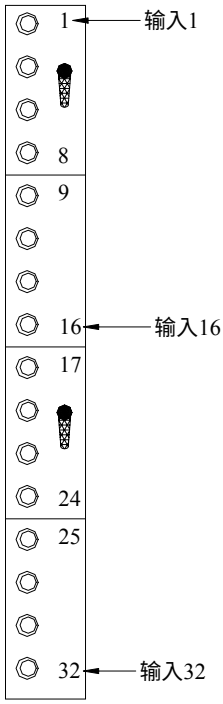


图 13
AD2016AIM-1

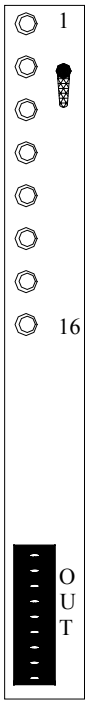


图 14
AD2016AIM-2

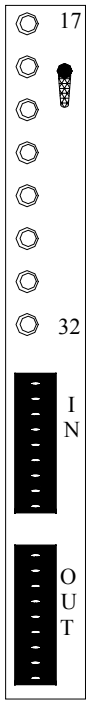


图 15
AD2016AIM-3

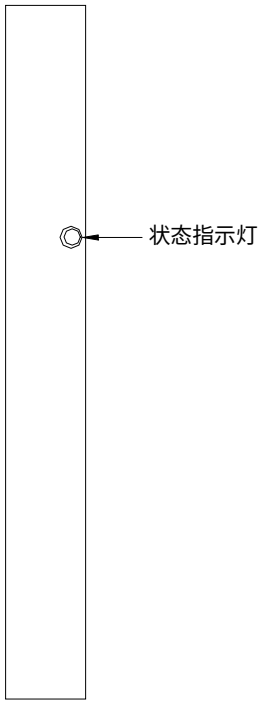


图 16
AD2016AIM 前面板

8 路音频输出模块-AD2028AOM

AD2028AOM 音频输出模块（AOM）提供 8 路音频输出驱动。

后面板

AD2028AOM 后面板有 8 个 BNC 连接器，3 个扁平电缆连接器。8 个 BNC 用于输出 8 路音频信号。3 个扁平电缆连接器用于连接其它机箱上的音频输出信号。

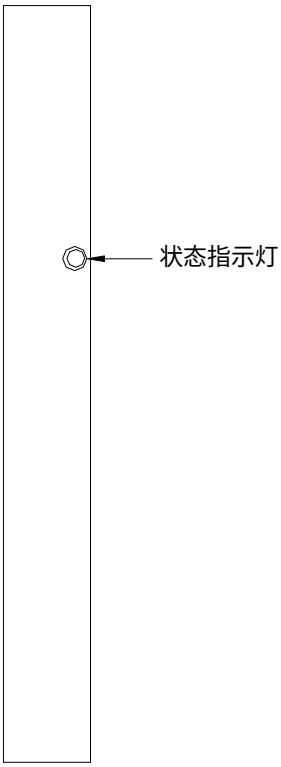


图 17
音频输出模块
前面板指示器和控制器

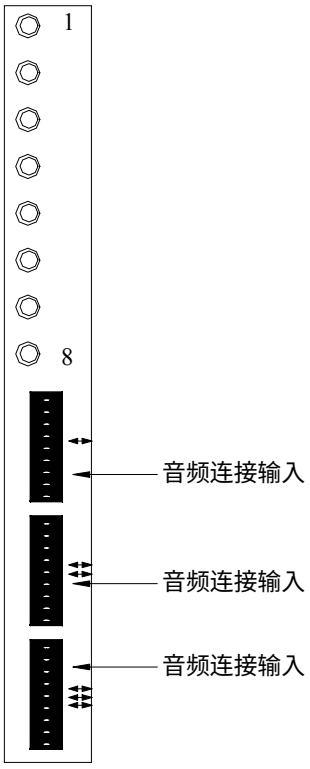


图 18
音频输出模块
AD2028AOM-1 后面板

32 路音频输出模块-AD2010DBAOM（AD2020DBAOM）

32 路音频输出模块有两个作用。

第一，提供 32 路音频信号的输出驱动。

第二，它可过滤 DATA LINE 的输入信息。

AD2010DBAOM（AD2020DBAOM）后面板有 32 个 BNC 插座用于输出 32 路音频信号。下图列出 32 路音频输出模块的后面板。

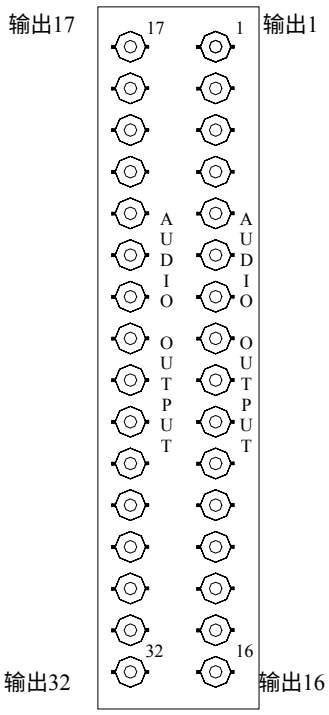


图 19 AD2010DBAOM（AD2020DBAOM）

安装

电源

型号中带有一个“D”或“R” 后缀的模块规定使用 120VAC，50/60Hz 主电源。型号带有一个“X”的模块规定使用 220/230VAC，50/60Hz 主电源。

装备

机箱一般要求安装在标准的 19″（19 英寸）的机架中，机架高度为 10.5″（10.5 英寸），或宽度为一个机架单元和高度为六倍机架的机箱。机箱之间的空隙必须大于 1.75″（1.75 英寸）。

对于多机箱系统，应在安装前仔细辨明不同的机箱。视频输入设备应置于机架顶部附近。

常规

每个装配均应有计划有步骤地进行。在装配过程中尽早确认每个设备的操作。相比于拆除和重联大量“永久性”联线，在确认检查后拆除几个暂时终端与联线要容易得多。

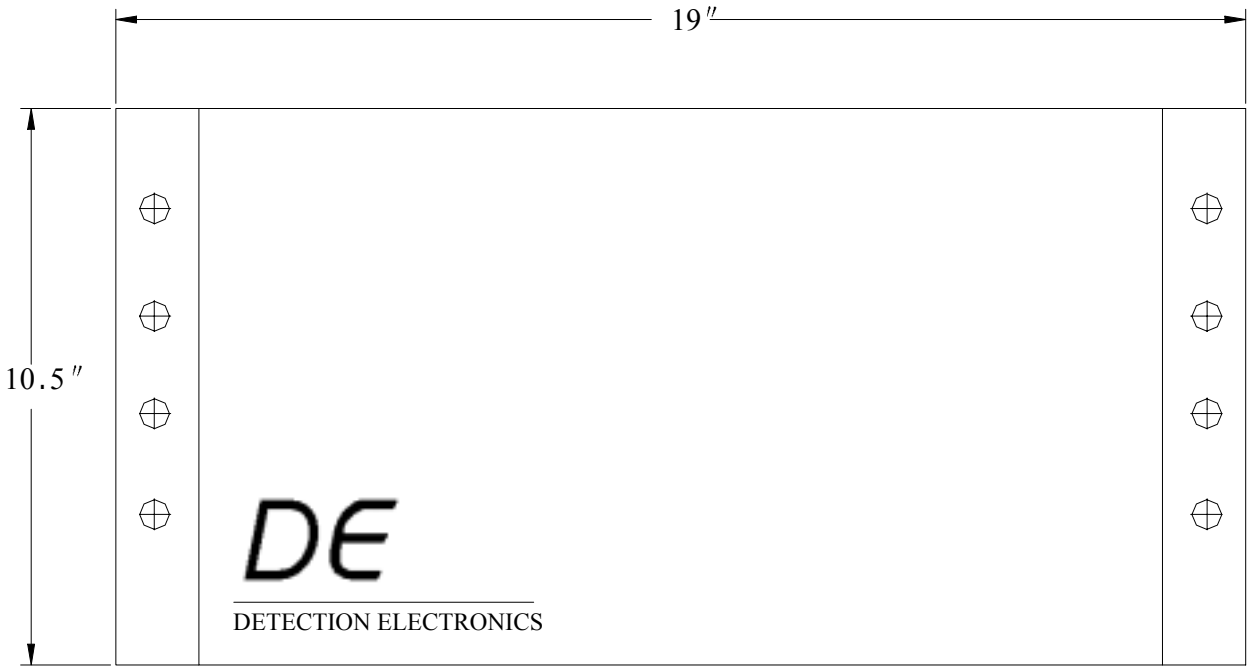


图 20 - 机箱装备尺寸

连接

所有的系统连接应在 AD2050 机箱的后面板进行。

注意：所有切换设置必须在连接前完成。供电前检查连接是否正确。

视频连接：

所有的视频输入，如摄像机，应接到 AD2016VIM 的 BNC，视频输出，如监视器，应接到 AD2028VOM 的 OUT BNC。对于多机箱系统，视频互连应从 AD2010DB 到其它机箱的 2028VOM，并且同一机箱中应在 AD2016VIM-2 和-3 之间。

所有视频联接应使用带 BNC 插头高质量 75ΩRG—59υ 视频电缆（BelADn 8241 或等效品）。所有的视频输出必须在连接中最后一个单元接 75Ω 终端负载。中间单元必须设置为 HiZ。如果不接负载，图象会过亮。相反，如果接了两倍负载，图象会过暗。

数据线连接

数据线从 AD2050CPM 后面板标记 DATA LINE OUT 的口输出，它发送切换和控制信号到其它 AD2050 机箱。数据线在输入和输出机箱之间环形连接。

数据线还向摄像机解码器提供云台、镜头、辅助触点和预置场景的控制信号。AD2091 码发生器用于将上述数据转换为控制码（曼码）和 AD 的 RS-232 码。数据线环形连接于 AD2091 单元。

使用 75Ω视频线与 BNC 连接。最后一个单元还要接 75Ω的终端负载。

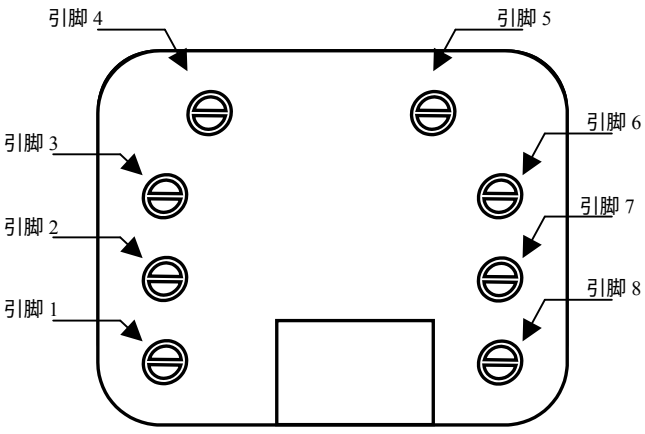


图 21 - HP0047 终端盒

RS-232 控制口连接

AD2050CPM 后面板有八个 8 脚，模块化的 RJ45 控制端口。AD2050CPM 每个控制端口有一个 8 脚的模块化线（JJ0007）和一个 8 脚的终端盒（HP0047）。

一个 RS-232 兼容设备可用提供的模块化线（JJ0007）直接连到`AD2050CPM（连接距离少于 7 英尺）。

如果距离大于 7 英尺，RS-232 设备要用 8 脚的终端盒（HP0047）接到 AD2050CPM。AD2050CPM 终端盒的引脚说明如下。参考 RS-232 设备的安装手册了解它的引脚和信号说明。

AD2050CPM 端口终端盒引脚说明

信号	引脚#	颜色	RS-232C
屏蔽	2	橙色	NC
接受数据	4	红色	RCD
发送数据	5	绿色	XMIT
地线	7	棕色	GND
无连接	1,3,6,8		

要进行正确的 RS-232 通讯，必须清楚引脚定义和 DTE（数据终端设备）或 DCE（数据控制设备）配置和连接的 RS-232 设备的说明。

RS-232 设备和 AD2050CPM 控制端口之间的 DTE 到 DTE 通讯。

- 连接 RS-232 设备的发送（XMIT）引脚到 AD2050CPM 端口接收（RCD）。
- 连接 RS-232 设备接收（RCD）引脚到 AD2050CPM 的发送端口（XMIT）。
- 连接 RS-232 设备的地（GND）和 2050CPM 的地（GND）。

RS-232C 屏蔽线连接只用于接到 AD2050CPM 控制器的控制器或终端盒。

使用 18-AWG 屏蔽线连接终端盒和外部 RS-232 设备的最大距离为 1000 英尺。距离大于 1000 英尺时，需要通过专门的线和同步线性放大器，或电话线和短距离的 MOADM 进行 RS-232C 连接。

监视器连接编程

AD2050 系统的所有功能可通过 AD2050CPM 产生的菜单编程。菜单通过标记为 PGM 的视频输出 BNC 输出。上述输出可连接到专门一个监视器上或接回视频切换系统以显示在任何一台监视器上。

使用 BNC 接头和 75Ω视频线。PGM 视频输出线必须接 75Ω终端负载。

设置

AD2050 系统所有模块出厂时已经设置好。它们里面有些内部开关和跳线控制着它们运行的模式。对于一般使用，是不需要再设置它们的。如果换了模块或系统配置改变了，才需要重新设置它们。

改变开关和跳线设置

1. 断开 AD2050 系统电源，打开前面板；
2. 小心地从底板拔出模块；
3. 根据下述提示改变开关设置；
4. 插回模块，要插稳；
5. 装回 AD2050 机箱的前面板，插上电源。

下面的有些操作不需要拔出模块：AD2028VOM 水平，垂直，亮度调整，AD2010PS 电源垂直相位调整。这些操作都需要打开前面板。

AD2050CPM 中心处理模块开关

AD2050CPM 模块中有两个跳线和一个 DIP 开关。

DIP 开关 S1 出厂值为 AD2050CPM 菜单显示的视频输出（通过 PGM 输出）。开关位置 7 必须设置为 OFF，用于 RS-170 标准视频（2050D 型）或 ON，用于 PAL 标准视频（2050X 型）。

AD2050CPM 可通过底板和 DATA LINE OUT BNC 发送切换控制信息。但是，如果总线板上有 2010DB 和 2050CPM，或有两块 2050CPM，则 2050CPM 不能通过总线板发送控制数据。

一个两位置跳线开关，标记为 J3，用于设定 AD2050CPM 是否可使用总线板发送控制数据。“BP”位置表示可使用。总线板发送控制数据。如总线板上有 2010DB 和 2050CPM，或有两块 2050CPM，则不能拨到“BP”位置。

AD2050CPM 带有后备电池，用于系统断电时保存所有的编程信息。一个两位置的跳线开关，标记为 J5，设置是否使用电池保存功能。“BAT SAVE”位置表示使用电池后备功能。

不使用电池后备功能，将跳线拨到相反位置。断电后再开机，信息将全部丢失。

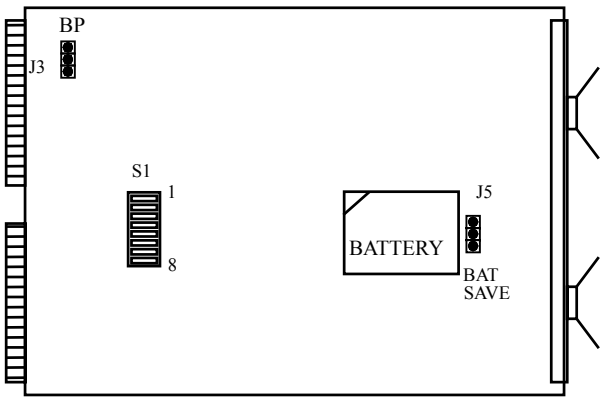


图 22 - 中心处理模块开关

AD2010DB 数据缓冲模块开关

AD2010DB 数据缓冲模块有两个作用：一、发送视频到监视器；二、过滤 LAN 线输入的信息。

过滤功能使用两个 8 位置的 DIP 开关，S2 和 S3，开关 2 打开或关闭过滤。如果设为“ON”，所有信息都通过，S3 不用设置；如果设为“OFF”，只通过指定信息，必须设置 S3。S3 开关只允许必需的信息进入该机箱。

对于增强配置机箱或带有 AD2028VOM 监视器模块的机箱，要设置为通过所有信息，即开关 S2 的位置是 ON。

对于其它只带有 AD2016VIM 摄像机模块的机箱，开关 S2 的位置是 OFF，且要同时对 S2 进行设置。

数据缓冲模块有一个两位置的开关 S1。S1 设置模块处于正常模式或测试模式。S1 应拨在正常位置。

注：AD2010DBAOM（2020DBAOM）32 路音频输出模块设置与 AD2010DB 数据缓冲模块的设置相同。

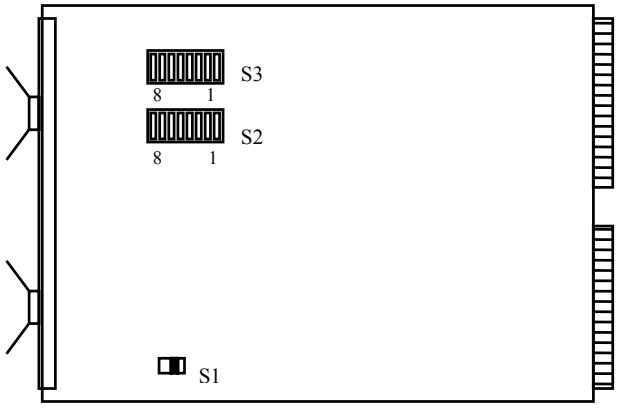


图 23 - 数据缓冲模块开关

表 1—S2 开关设置

1=ON（开）；0=OFF（关）；X=任意

	开关 S2							
过滤	1	2	3	4	5	6	7	8
通过所有信息（S2 开）	1	0	x	x	x	x	x	x
通过指定信息（S2 关）	0	0	x	x	x	x	x	x

注意：带有 AD2028VOM 监视器模块的机箱 S2 开关必须设置通过所有信息（开）。

表 2—S3 开关设置

		开关 3							
摄像机	监视器	1	2	3	4	5	6	7	8
1-256	1-32	x	x	0	0	x	0	0	x
257-512	1-32	x	x	1	0	x	0	0	x

AD2016VIM 视频输入模块开关

AD2016VIM（视频输入模块）主要功能是执行视频切换。每个模块可切换 16 个视频输入到任何一个视频输出中，或多至 32 个混合输出。

AD2016 视频输入模块必须设置为相应的摄像机和监视器。模块有一个 8 位置的 DIP 开关 S1，用于设置摄像机号与监视机器组。

S1 的设置必须和摄像机，监视器组一致。头两个位置选择两个包含 32 个监视器的组，后六个位置选择 64 个包含 16 个摄像机的组。开关设置如下表。

监视器组和摄像机组选择相互独立，它们仅决定于模块所插的槽位。

注： AD2016AIM 音频输入模块的设置与 AD2016VIM 视频输入模块的设置相同。

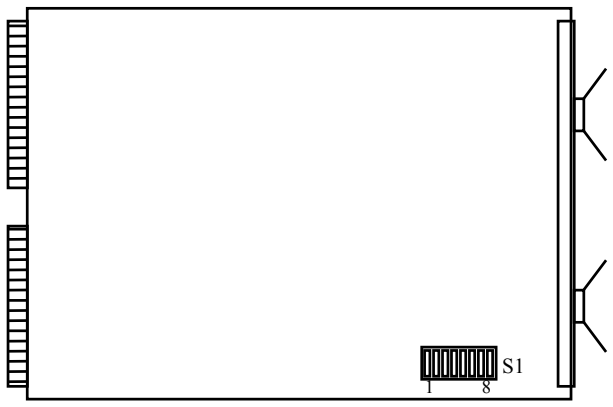


图 24 - 视频输入模块开关

表 3-S1 摄像机和监视器说明

1=ON（开）；0=OFF（关）；X=任意

	开关位置							
监视器	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
1～32	0	0	x	x	x	x	x	x
摄像机								
1～16	X	X	0	0	0	0	0	0
17～32	X	X	0	0	0	0	0	1
33～48	X	X	0	0	0	0	1	0
49～64	X	X	0	0	0	0	1	1
65～80	X	X	0	0	0	1	0	0
81～96	X	X	0	0	0	1	0	1
97～112	X	X	0	0	0	1	1	0
113～128	X	X	0	0	0	1	1	1
129～144	X	X	0	0	1	0	0	0
145～160	X	X	0	0	1	0	0	1
161～176	X	X	0	0	1	0	1	0
177～192	X	X	0	0	1	0	1	1
193～208	X	X	0	0	1	1	0	0
209～224	X	X	0	0	1	1	0	1
225～240	X	X	0	0	1	1	1	0
241～256	X	X	0	0	1	1	1	1
257～272	X	X	0	1	0	0	0	0
273～288	X	X	0	1	0	0	0	1
289～304	X	X	0	1	0	0	1	0
305～320	X	X	0	1	0	0	1	1
321～336	X	X	0	1	0	1	0	0
337～352	X	X	0	1	0	1	0	1
353～368	X	X	0	1	0	1	1	0
369～384	X	X	0	1	0	1	1	1
385～400	X	X	0	1	1	0	0	0
401～416	X	X	0	1	1	0	0	1
417～432	X	X	0	1	1	0	1	0
433～448	X	X	0	1	1	0	1	1
449～464	X	X	0	1	1	1	0	0
465～480	X	X	0	1	1	1	0	1
481～496	X	X	0	1	1	1	1	0
497～512	X	X	0	1	1	1	1	1

DIP 开关的设置已由厂方设置好。

AD2028VOM 视频输出模块开关

AD2028VOM（视频输出模块）在来自 AD2016VIM 模块的切换视频信号中增加标题和日期时间信息。每个 AD2028VOM 模块中有一个 8 位置的 DIP 开关 S5，用于设置监视器的配置。

8 个（4 组）2 脚的跳线位于模块的金手指附近。每个 AD2028VOM 可设置下列监视器：

1～8；或
9～16；或
17～24；或
25～32。

除了上述四个组合外，没有其它组合。

注意：当使用了多于 32 个监视器，减去多出的数目（32 的倍数）。例如：设置监视器 33-40，减去 32，设置为 1～8（33-32=1，40-32=8）。

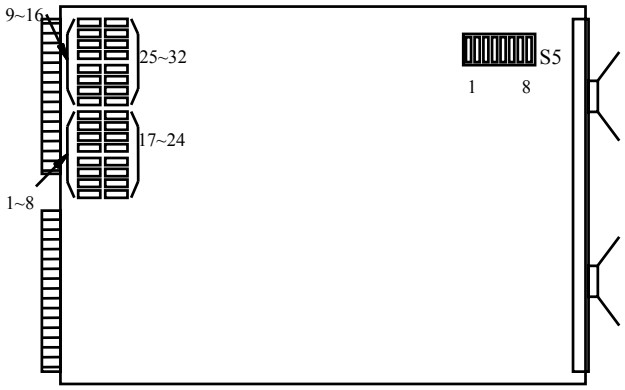


图 25 - VOM 模块跳线开关

8 位置 DIP 开关必须与视频输入和视频输出模块的设置一致。开关设置与使用的扩充槽位有关。开关设置如下表 4a 和 5。

表 4 说明开关 S5 的头四个位置用于定义视频输入。该项设置值定义了本输出板所在机箱内的视频输入。

注：输出板所在机箱的视频输入必须设置为所有视频输入中的最大的一组，否则将会出现切换不正常的现象。

注：AD2028AOM8 路音频输出模块设置与 AD2028VOM 视频输出模块的设置相同。

表 4-S5 视频输入说明

1=ON（开） 0=OFF（关）

	开关位置			
视频输入	**8**	**7**	**6**	**5**
1～256	0	0	0	0
257～512	1	0	0	0
所有 2050 视频均为连接输入。	0	1	0	0

注意：上述例子中，AD2010DB/2020DBVL 数据缓冲模块/视频丢失检测模块的过滤开关 S2 必须设置为通过所有数据。

表 5 说明 AD2028VOM 控制的视频输出。

表 5-S5 视频输出说明

1=ON（开） 0=OFF（关）

	开关位置			
视频输出	**4**	**3**	**2**	**1**
1～8	0	0	0	0
9～16	1	0	0	0
17～24	0	1	0	0
25～32	1	1	0	0

DIP 开关的设置已由厂方设置好。

AD2028VOM 视频输出模块—字符水平，垂直和亮度调整

AD2028VOM 有 8 个视频输出，它们都显示标题到视频图象。屏幕上的标题信息可调节垂直（按钮 V）和水平位置（按钮 H）。亮度（按钮 B）可调节。位于前面板的旋转开关用于选择需要调整的输出。

标记“D……A”的旋转开关选择输出的标题。旋转开关到 A 的位置，选择第一个视频输出；顺时针旋转开关，选择第二个视频输出。

选择了输出后，按下“H”按钮，然后松开，标题将向右移动一级，重复该过程，直到标题移到需要的水平位置。

注意：如果一直都不松开按钮，标题将不会移动。

用同样的方法操作“V”按钮，标题会由上往下移动，直到调至需要的垂直位置。

垂直和水平位置定好后，调整亮度。标题的字符是黑边白字，以增强视觉效果。亮度控制提供七级选择。按下按钮“B”，然后松开，标题会改变一级亮度，重复该过程，直到调至需要的亮度。完成标题调整后，旋钮可转到任何位置。

注意：上述各种调节均是循环过程。

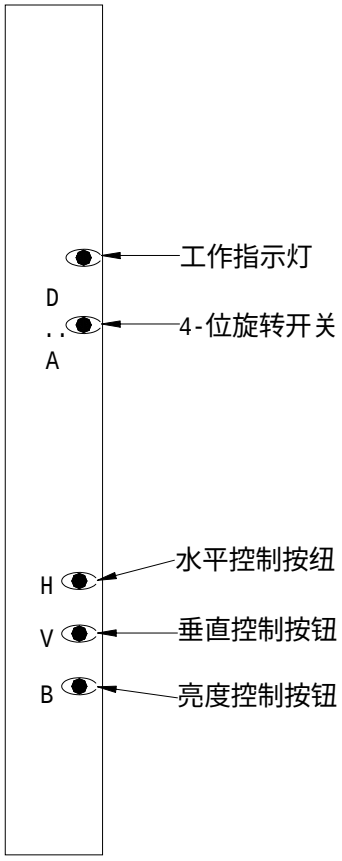


图 26 - 视频输出模块前面板

AD2010PS 电源-场同步相位调整

矩阵切换机箱设计为场同步切换，这样可正确切换视频输入，而不会在切换时产生垂直滚动和黑条。使用该功能后，场扫描时间由 AC 线（线锁定），外部同步放大器（发生器锁定）或复合视频输出。

1. **AC LINE**：最通用的同步方法是 AC 线锁定场同步切换。使用该功能，切换同步参考选择开关到 AC LINE，使用 AC（50 或 60Hz）线决定场扫描时间。

   为方便安装者，电源模块有一个开关可检测每个视频输入的场同切换的位置。这项功能在设置 SET UP/NORMAL 开关为 SET UP 位置时已完成。

   A. 连接监视器到 2010DB-00 最上面的 BNC，或任何一级 VOM 的第一台监视器。如果装了 VOM 卡，可连接到视频输出模块的监视器 1。否则，接到数据缓冲输出 #1。
   B. 外部键盘调用输入 1 到输出 1。
   C. 将 SET UP/NORMAL 开关拨到 SET UP 的位置，进行相位调节。

   注意：同步测试开关拨在 SETUP 位置时，同步测试指示灯会闪动。

   显示在输出 1 上的校准条，表示场同步切换相对于画面的位置。

   D. 相位调节电位器在 2010PS 电源的前面板的孔中，它调节场频同步脉冲的相位。
   E. 旋转相位电位器以调节校准条的位置，使校准条显示在屏幕上。（如图示）。

   调节好校准条后，就不要再进行调节。

   F. 选择系统的第二个视频输入。如果校准条的位置不和下图相符，则调节“视频设备”（如：摄像机）的同步。如果校准条位置和上一台摄像机的位置不一至时，切换摄像机时会出现图象滚动的现象。
   G. 系统中的所有视频输入都要进行上述调节。

   注意：调节之前，先快速看一下所有的输入是否有一些相位不同步，并按它们进行调节。

   H. 调节结束后，将开关拨回 NORMAL 的位置。

2. **EXT V-DRIVE**：如果使用外部发生器控制场频，将同步参考选择开关拨在 EXT V-DDRIVE（外部场频驱动）。发生器的输出电压不能超过 5V（峰-峰值）。将发生器的输出接到 2010PS 后面板的 EXT SYNC IN BNC，再接一个 75Ω 的终端电阻到 EXT SYNC OUT BNC。如果用了其它机箱，为所有机箱环接 EXT SYNC，最后一个机箱的 EXT SYNC OUT BNC 接 75Ω的终端电阻。

3. **EXT CAM**：如果用复合视频输入控制场频，将同步参考选择开关拨在 EXT CAM（外部摄像机）。复合的同步信号应为 1.1V（P-P）。连接复合同步信号到 2010PS 后面板的 EXT-SYNC OUT BNC。如果用了其它机箱，为所有机箱环接 EXT SYNC，最后一个机箱的 EXT SYNC OUT BNC 接 75Ω的终端电阻。

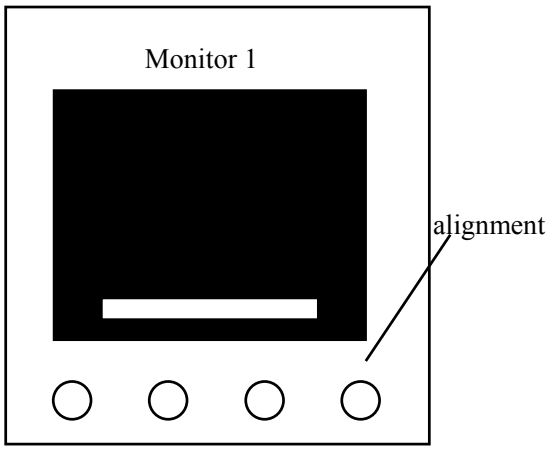


图 27 - 校准条的位置
校准条只有在监视器上才可看到

系统设置

下面讲述系统安装的等级。一个等级定义为 32 个视频输出，并可包含几个机箱。1 级最多包含 32 个输出。

下面讲述的“左”、“右”，以从机箱后面板看为基准。

1 级系统：

1 级系统最多有三个 2010R 标准机箱，其中每个都装有 2010PS 电源模块。根据设置，其中一个机箱装有 2050CPM 模块。1 级系统最多有 512 个视频输入和 32 个视频输出。

1 级-192×32，单机箱系统

单个机箱，1 级系统最多有 192 个视频输入切换到最多 32 个视频输出。

从后面板看，最右面的是 2010PS，隔壁是 2050CPM，然后是 12 块 2016VIM 和 4 块 2028VOM-1 模块。

数据互连：单机箱系统不需要数据互连。

视频输入连接：2016VIM 模块标有视频图标。如视频输入模块图示。参见图 7，视频输入模块，第 1-6 页。

视频输入的开始编号在顶部的 BNC。每个 2016VIM-1 模块包含 16 个 BNC 用于视频输入。第一块 2016VIM-1 位于 2050CPM 的左面，用于视频输入 1～16，第二块 2016VIM-1 用于输入 17～32。

接着，连接视频输入到 2016-VIM 模块。没有使用的视频输入不需要接任何终端。

视频输出连接：每个 2028VOM-1 模块的后面板有 8 个 BNC。对于单机系统，上面的 8 个 BNC 用于视频输出 1～8。从左到右，下一个 VOM 模块用于输出 9～16，等。（模块编号为 1～8，9～16，等）。

注：相同配置的音频切换机箱的连接方法同上述方法相同。

1 级-448×32，双机箱系统

两个机箱，1 级系统最多有 448 个视频输入切换到最多 32 个视频输出。机箱 1 中有前 256 个视频输入，机箱 2 中有剩下的 192 个视频输入和四个视频输出模块。

从后面板看机箱 1，最右面的是 2010PS，隔壁是带 4 个扁平电缆插座的 2010DB,然后是 16 块 2016VIM-1，用于输入 1～256。

从后面板看机箱 2，最右面的是 2010PS，隔壁是 2050CPM，然后是 12 块 2016VIM-1，用于输入 257～448 和 4 块 2028VOM-1 模块，用于输出 1～32。

数据互连：用 75Ω的同轴电缆连接机箱 2 的 2050CPM 的 DATA LINE OUT BNC 到机箱 1 的 2010PS 的 DATA LINE IN BNC 。2010PS 的 DATA LINE OUT BNC 要接一个 75Ω的 BNC 终端电阻。

视频互连：

机箱 1 的 32 个视频输出，位于 2010DB-11 的后面板。每八个分一组，并用图标←→标示。

机箱 2 中的每个 2028VOM-1 有三个扁平电缆插头，每个插头连接 8 路。分别用图标←→、⇆和 ⇇⇉ 标示。

将 2010DB 的 1～8 连接到 2028VOM-1 的输入 1～8。联接 2010DB 另一组输出到 2028VOM-2 的另一组输出 9～16。如果，系统中少于四块 2028VOM，2010DB 插座可以不用。

（将 2010DB 的输出电缆连接到 2028-1 用←→标示的插座。）

视频输入连接：2016VIM 模块标有视频图标。如摄像机输入模块图示。参见图 7，视频输入模块，第 1-6 页。

摄像机编号在 VIM 顶部的 BNC。每个 2016VIM-1 模块包含 16 个 BNC 用于视频输入。第一块 2016VIM 用于视频输入 1～16，第二块 2016VIM 用于输入 17～32。

接着，连接视频输入到 2016-VIM 模块。没有使用的视频输入不需要接任何终端。

视频输出连接：每个 2028VOM-1 模块的后面板有 3 个电缆插座和 8 个 BNC。只有顶部的 8 个 BNC 用于视频输出。最左面的模块指定给输出 1～8。从左到右，下一个 VOM 模块用于输出 9～16，等。（模块编号为 1～8，9～16，等）。

1 级-256×32，双机箱系统

1 级 256×32 系统配置和上述相似，除了机箱 2 中只有四个 2028VOM-1 模块用于输出 1～32，留空 12 个 2016VIM-1 模块位置。

所有的数据和视频连接和上述相似。视频输入和输出连接也相似，除了只有 256 个视频输入。

注：相同配置的音频切换机箱的连接方法同上述方法相同。

1 级-512×32，三机箱系统

三个机箱，1 级系统最多有 512 个视频输入切换到最多 32 个视频输出。机箱 1 中有前 256 个视频输入，机箱 2 中有剩下的 256 个视频输入,机箱 3 中有四个视频输出模块。

从后面板看机箱 1，最右面的是 2010PS，隔壁是带 4 个扁平电缆插座的 2010DB-11,然后是 16 块 2016VIM-1，用于输入 1～256。

从后面板看机箱 2，最右面的是 2010PS，隔壁是带 4 个扁平电缆插座的 2010DB-12,然后是 16 块 2016VIM-1，用于输入 257～512。

从后面板看机箱 3，最右面的是 2010PS，隔壁是 2050CPM，然后是留空的 12 个位置和 4 块 2028VOM-1 模块，用于输出 1～32。

数据互连：用 75Ω的同轴电缆连接机箱 3 的 2050CPM 的 DATA LINE OUT BNC 到机箱 2 的 2010PS 的 DATA LINE IN BNC 。机箱 2 的 2010PS 的 DATA LINE OUT BNC 连接到机箱 1 中的 2010PS 的 DATA LINE IN BNC。机箱 1 中的 2010PS 的 DATA LINE OUT BNC 要接一个 75Ω的 BNC 终端电阻。

视频互连:

机箱 1 的 32 个视频输出，位于 2010DB-11 的后面板。它们每八个分一组，并用图标←→标示。

机箱 2 中的 32 个视频输出，位于 2010DB-12 的后面板。它们每八个分一组，并用图标⇇⇉标示。

机箱 3 中的每个 2028VOM-1 有三个扁平电缆插座，每个可连接 8 路视频。用视频连接电缆将机箱 1 的 2010DB-11 的四个连接插座分别连接到 3 号机箱四块 2028VOM 的第一组←→的连接输入插座上。用同样的方法将 2 号机箱的 2010DB-11 的视频输出连接到 3 号机箱的 2028VOIM 的第二组⇇⇉上输入插座。请参阅机箱连接图。

如果，系统中少于四块 2028VOM，2010DB 剩下的插座留空不接。

视频输入连接：AD2016VIM 模块标有视频图标。如摄像机输入模块图示。参见图 7，视频输入模块，第 1-6 页。

摄像机编号在 VIM 顶部的 BNC。每个 2016VIM-1 模块包含 16 个 BNC 用于视频输入。第一块 2016VIM 用于视频输入 1～16，第二块 2016VIM 用于输入 17～32。

接着，连接视频输入到 2016-VIM 模块。没有使用的视频输入不需要接任何终端。

视频输出连接：每个 2028VOM-1 模块的后面板有 3 个电缆插座和 8 个 BNC。只有顶部的 8 个 BNC 用于视频输出。最左面的模块指定给输出 1～8。从左到右，下一个 VOM 模块用于输出 9～16，等。（模块编号为 1～8，9～16，等）。

注：相同配置的音频切换机箱的连接方法同上述方法相同。

AD 2050 视频矩阵切换系统

第二部分

编程操作手册

AD2050 系统概述

AD2050MegaPowerⅡ系统是一个具有多个视频输入、多个视频输出及多个键盘控制的 CCTV 监控系统设备。2050 系统能够控制最多 512 路视频输入，如摄像机和其它的视频资源，以及最多 32 路视频输出，如监视器或录像机。

系统功能

视频切换功能：2050 系统的 CPM 中央处理模块控制所有摄像机输入和监视器输出的视频切换。可通过键盘的操作、或执行系统巡回和系统成组切换、定时调用、或报警的自动响应功能等来控制。

巡回（Tours）：一个巡回是指一组摄像机输入自动循环地显示在一个单独的监视器上。每个摄像机的显示时间可设为不同的时间，并且一个摄像机画面可在一组切换队列中重复出现多次。巡回可顺序或倒序进行。巡回可分为监视器巡回和系统巡回两种。

- **监视器巡回（Monitor Tour）**：监视器巡回是指一组通过键盘对指定监视器进行编制的一组循环显示序列。一个监视器巡回最多可包括 64 个摄像机，每个摄像机可指定不同停留的时间。
- **系统巡回（System tour）**：一个系统巡回队列可由系统设置菜单预先编程，64 个队列可由操作者或定时调用在任何时刻调到任一个监视器上运行。每组巡回队列可由 64 个摄像机及其预置场景、停留时间、备用（辅助）动作构成。在一组巡回中，可多次出现同一个摄像机画面或一个摄像机的多种预置画面或一个摄像机的多个备用动作。

系统成组切换（System salvos）：一个系统成组切换队列是指一组摄像机画面顺序地切换到一组连续的监视器上显示。有 64 个系统成组切换队列可由系统设置菜单预编程。每个系统成组切换可包含 16 个摄像机及其预置场景、停留时间、备用（辅助）动作。

定时调用（Timed Events）：系统可预先编程 35 个时间来进行定时调用系统巡回和报警联系表。可以设置为一天中的某个特定时间，一周中的某天，按星期自动地调用。

- 调用系统巡回：每个定时调用时间可自动地调用任一系统巡回到任一监视器。
- 调用联系表：每个定时调用时间可自动地调用报警联系表至相应的监视器。

报警响应（Alarm Response）：报警是由连接到 2050 系统的报警设备发出的触点信号。最多 1024 个独立的报警触点可被编制，用来在接收到报警时自动切换摄像机到监视器。

报警摄像机编程（Alarm Camera Programming）：每个触点可通过编程在接收到报警信号时，切换一个指定的摄像机或摄像机组至监视器。包括其预置场景、停留时间、备用（辅助）动作。

报警监视器编程（Alarm Monitor Programming）：每个触点可通过编程来显示报警画面至指定的监视器。有 5 个报警触点表决定各触点与各监视器的对应关系。可被定时调用使用。

每个监视器可设定不同的报警显示和清除方式。

系统状态显示：在各监视器屏幕上能显示当前监视器的信息。这些显示包括每个监视器的当前状态、切换队列的运行状态、日期时间、以及每个摄像机输入的当前视频丢失状态（如果系统装有一块可选的视频丢失检测模块）。

视频丢失检测：装有视频丢失检测模块时，系统可检测出每一个摄像机输入的视频信号是否丢失。同步信号或视频信号等级由用户在视频丢失检测中设置。

输入鉴定：2050 系统提供所有视频输入屏幕鉴定。屏幕鉴定包括当前日期和时间、摄像机输入号、输入状态和一个可编程的 16 个字符摄像机标题。

指定摄像机号：任何摄像机输入都能被指定一个自定义的摄像机编号来适应个别安装的需要。

日期时间：系统的日期格式能够通过编程可显示为月/日/年或日/月/年或年/月/日。时间显示为 24 小时制格式，无千年虫问题。

状态区：在屏幕上的状态区显示了当前有关摄像机的信息（报警状态，切换间隔时间，等等）。在附录中列出了不同状态区显示。

外部控制输入：在 CPM 上八个 RS-232 端口允许连接系统控制的输入设备，包括键盘、报警接口、计算机或其它设备。每个端口可用 1981 端口扩展器进行扩展，提供总共 32 个控制连接。

系统控制输出：在 CPM 的一个数据线输出端口传输出切换和控制指令到 2050 系统机箱和其它 2050 系统控制设备。

摄像机位置控制：数据线端口输出控制指令到 2091 转换为曼码控制信号，使解码器能接收并驱动摄像机的云台镜头和辅助功能。2091 的每个输出口可连接多个解码器或控制信号分配器。

切换跟随器动作：当装有可选的 2031 切换跟随器设备时，2050 系统在系统控制方面能远程切换声音电路，激活图形显示等。

系统安全：不同的安全策略严格限制了不同用户对系统的访问和对系统指定资源的访问。

密码登录/撤消：提供操作员密码登录，只允许经授权的用户去操作系统。一旦密码登录设置为有效，用户必须有一个用户号码和一个 6 位密码，以通过键盘去获得系统控制权。密码登录系统最多允许 64 个有不同密码的用户。

优先级别权限：共有八个优先等级。被指定的键盘和使用设备允许高优先级别的用户，中断并夺取低组别用户的控制，每个优先组别都可以编程改变其权限限制。

系统分区：系统可编程的分区是对系统特定对应关系的规定。

键盘对监视器的分区：可阻止某些键盘议程某些监视器，从而可阻止键盘对这些监视器上显示的图像进行切换、控制。

监视器对摄像机的分区：在系统切换时，可禁止某些监视器观看某些摄像机。

键盘对摄像机切换的分区：可阻止某些键盘在任意监视器上调看或控制某些摄像机。

键盘对摄像机控制的分区：可阻止某些键盘对某些摄像头进行遥控。

菜单设置：由 2050CPM 菜单提供了系统设置和编程，菜单直接显示到一台独立的监视器上或连接到切换系统以显示在任何系统监视器上。

资料保存：存储在内存中的所有用户编程的资料，至少可保存五年。这些用户资料包括所有已输入的屏幕字符标志、切换参数、报警时的系统设防参数以及时间日期等。

PC 应用程序编制：一个可选的基于 PC 的设置软件包 2050SW15，是可适用的。2050 系统设置资料能从一台单独的计算机上通过这个软件上载/下载。2050SW15 软件包提供了所有系统设置信息和存储。

第一章 系统操作

系统控制

2050CPM 中央处理模块控制 2050MegaPower ⅡWIP 切换系统操作并为 2050 系统设置提供编程和菜单。

2050 模块后面板提供了 8 个端口。键盘、外部计算机或报警接口设备通过这些端口对系统进行控制。

所有 AD2050 系统设置和控制功能通过连接 AD2050 的键盘进行操作。为了安全，特定的键盘有限定的设置能力。

系统键盘

2050CPM 只能使用几种键盘（对于 CPM 来说，各种不同的键盘是通用的）：

- 2078－ 全功能系统操作和编程键盘，有镜头控制键和云台控制摇杆。
- 2079－ 全功能系统操作和编程键盘，有镜头控制键和云台控制摇杆。
- 1676B－ 最多可控制五个监视器的系统操作键盘，有镜头控制键和云台控制摇杆（只能控制定速云台）。

出于安全考虑，2078 和 2079 键盘有一个锁开关用来禁止所有系统设置和编制功能。当键盘安全锁匙在 OFF 位置时（或锁匙已经取走），键盘不能进行系统设置功能。这时，只允许视频切换和控制功能。

外部计算机能作系统的一个控制输入连接到 2050CPM 的一个控制端口。外部计算机可操作视频切换和控制功能，但没有设置编程功能。

输入密码

密码登录是一个只允许经授权的人进行系统操作的安全程序。当 USER IDS 允许时（见用户说明菜单）， 1676B 键盘不能进入系统。用户必须有一个用户名和密码去获取系统的控制权，而且只能通过 2078/2079 型键盘来实现。密码登录系统最多可允许 64 个用户，每个用户有各自的密码。（见 SET USER 菜单）

密码登录

当 2078/2079 型键盘被初始化且 USER IDS 允许，键盘在 CAMERA 显示器上显示字母“UC”（用户代码）。这说明用户在获得 AD2050 的控制或编程权前，必须先登录到系统中：

1．在键区中输入用户编号（1～64）；
2．按下键盘上的 ACK 键，系统在 CAMERA 显示器上显示“PSC”(密码)，提示输入密码。
3．输入用户密码，最多 6 位数字（用户#1 缺省密码是 914365）；
   如果输入不正确的密码，按 CLEAR 键，再重复上述步骤 1 到 4。
4．按下键盘上的 ACK 键。
5．如果输入不正确的密码，会发出一声（如果键盘声音设置已打开），并且再次显示“UC”。按下 CLEAR 键，然后重复上述步骤 1~4。
6．如果密码正确，键盘上显示的 MONITOR 和 CAMERA 显示区域内会显示（------）并会马上清除。

注销密码

当用户工作完成时，建议注销退出系统。

- 输入“99”后，按下“F1”键；
- 或按下 AD2078/AD2079 型键盘上的“USER”键。

注意：应当改变缺省密码（上面登录中的步骤 3）以防止未授权的操作者进入所安装的系统。通过菜单编程改变用户密码，见 SET USER 菜单。

操作系统软件确认

确认 2050CPM 操作系统软件：

1. 旋转锁开关至 PROG 位置；
2. 输入下面的 F2 组合键码：
   “70 F2”（输入 70，再按 F2）

注意：只有 2078/2079 型键盘可提供确认操作系统软件功能。

相应地，屏幕上的状态区显示一个五位数字码“UFnan”，最后一位表示 2050CPM 操作系统软件的修改级别。

系统复位

有可能必需从 AD2050 去清除所有编程的信息，并把系统回复到出厂时的状态。

注意：下面的命令将删除所有的用户输入资料。

清除和复位所有 AD2050 编程信息：（复位到出厂时的缺省设置）

1. 旋转键盘开关到 PROG 位置；
2. 输入下述的 F2 组合键码：
   “55 F2”（输入 55，再按 F2）
   “99 F2” （输入 99，再按 F2）

注意：只有 AD2078/2079 型键盘有复位功能。

输完上述组合键后， 2050 系统清除和复位所有用户编程功能（巡回、成组切换、报警编程、事件定时器等）。系统复位重新设置了 2050 已编程的功能并还原到出厂时的状态。

注意：系统内置安全措施要求在输入“55 F2”命令后 3 秒钟内输入“99 F2”。如果在要求的 3 秒钟内未输入“99 F2”，系统将不能清除和复位。

键盘控制（第二章）

任何 AD 键盘都可为 2050 提供系统操作功能。因为系统操作是“面向监视器的”，所以键盘只能控制处于其控制之下的与监视器和摄像机相关的功能。键盘控制的功能有：

- 视频选择ー监视器和摄像机
- 控制摄像机ー（云台/镜头）
- 调用预置场景和辅助功能
- 运行巡回
- 成组切换
- 确认报警

非菜单编程（第三章）

非菜单编程提供了许多 2050 系统的设置功能。作为一个安全性能，2079 和 2078 键盘有一个禁止这些非菜单系统设置功能切换的锁开关。非菜单设置功能有：

- 系统复位
- 预置场景编程
- 屏幕显示调整
- 设置日期和时间
- 设置摄像机视频丢失检测
- 监视器巡回编程
- 报警编程

菜单编程（第四章）

菜单编程提供了许多 2050 系统设置功能。2079 和 2078 键盘上的一个锁开关可控制对编程菜单的访问，菜单设置编程功能有：

- 设置时间和日期
- 系统巡回和成组切换编程
- 编程定时调用
- 编程报警联系表
- 设定监视器状态和设防监视器
- 指定伪摄像机编号
- 指定摄像机标题
- 设定 RS-232 端口用途
- 设定键盘、监视器和摄像机权限
- 设定用户和键盘优先级

第二章 键盘控制

本章讲述了 AD 键盘提供的 AD2050 系统图像切换和控制功能。系统操作是“面向监视器”的，所以键盘只能控制处于控制下的监视器的相应功能。

键盘密码登录

密码登录是一个允许只有授权的人进行系统操作的安全程序。当 USER IDS 允许时(见 USER IADNTIFICATION 菜单），1676B 键盘不能访问需要登录的系统。只有从 2079 和 2078 键盘上进入系统。用户必须有一个用户号码和一个密码才可进入系统进行键盘控制和设置功能。参见密码输入过程，键盘的登录和注销过程。

密码输入系统最多可允许 64 个拥有各自独立密码的用户。用户可用菜单编程更改密码。参见 SET USER 菜单，第 2-39 页。

注意：用户应更改缺省密码，以防止非法用户访问系统。

视频选择

任何连接到 AD2050 上的 AD 键盘都可进行视频选择，先设置一个受键盘控制的系统监视器(调用监视器到键盘），再调用系统中一个摄像机到那台监视器。

调用监视器到键盘：

1．按下键盘上的 CLEAR 键清除 ENTER 显示；
2．在键区数字区输入所需调用的监视器编号（ENTER 区显示器上将显示输入的编号）；
3．按下键盘上的 MONITOR（MON）键。当前受键盘控制的监视器的编号显示在 MONITOR 显示区上。

调用一个摄像机到受控监视器：

1．按下 CLEAR 键清除 ENTER 显示器的显示；
2．在键盘上输入所需的摄像机编号（一个视频输入源必须与上述输入相连）；
3．按下键盘的 CAMERA(CAM)键。这样，当前显示在受控监视器上的摄像机编号显示在 CAMERA 显示区上。此时，所选摄像机图像将显示至指定的监视器上。

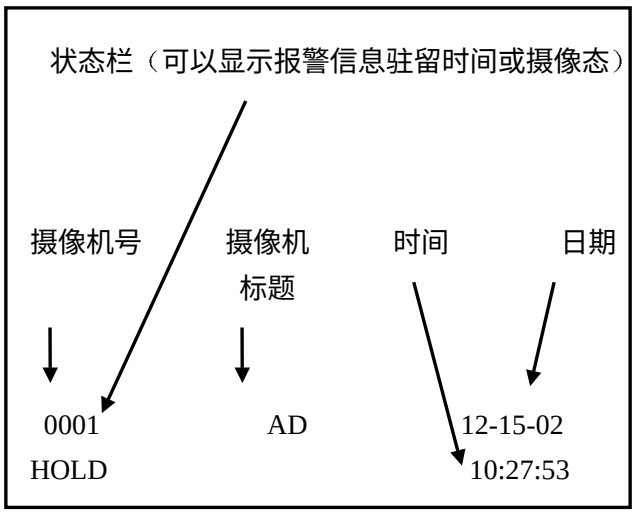


图 2-1-屏幕显示

当一台摄像机调用到一台监视器显示上，屏幕底部显示两行视频状态信息，如图 2-1。

Camera Number（摄像机号码）表示当前正在监视的摄像机；它是该摄像机的真正编号或伪编号（如果有定义伪编号），见 CAMERA 菜单。

如果 **Camera Title（摄像机标题）**是空的，则该 16 位字节分两行显示的摄像机标题显示为空行（见摄像机菜单）。

Time/Date（时间和日期）栏显示当前系统的时间和日期（见时间和日期菜单）。

状态栏显示当前正在监视的摄像机信息（报警、驻留时间等）。在附录中位置有不同状态的列表。

屏幕上显示的方向和内容可用非菜单编程功能进行修改。这些显示参数也可通过菜单来打开和关闭。

要调整每台监视器的字符显示位置和亮度，可使用 AD2050 切换机箱视频输出模块上的调整键来控制的，参考 2050MegaPowerⅡWIP 切换系统安装手册里的视频输出模块设置过程。

控制摄像机

某摄像机调用到监视器上后，可用键盘控制该摄像机角度（云台、镜头控制、预置场景和辅助操作）。

- 如果摄像机作为巡回的一部分正在显示，可按下键盘上的 HOLD 键停止在该摄像机的显示上。
- 当键盘对一台摄像机进行控制操作或移动（云台、镜头、预置和辅助功能），该摄像机在结束操作后两秒钟内仍受该键盘控制。即如果另一个键盘在这两秒钟内想控制上述摄像机，则会在屏幕的状态区上显示“LOCK”信息并且暂时不能控制该摄像机。

摄像机画面控制

摄像机的云台由键盘的操纵杆控制，镜头由键盘的镜头键组控制。

摄像机云台控制：

1．调用所要控制的摄像机到监视器；

2．按要求的方向抓住操纵杆，使摄像机向该方向移动；

通过 AD2078/2079 型键盘控制变速云台，变速球形摄像机，则摄像机的移动速度与操纵杆偏离中心位置成比例。偏离中心位置越大，云台移动速度越快。

3．当摄像机显示在监视器上图像符合要求时，松开操纵杆。

摄像机镜头控制：

1．调用所要控制的摄像机到监视器；

2．按住键盘的LENS控制功能以进行所需的动作（光圈开—闭、焦距远—近、变焦宽—窄）；

3．当摄像机镜头的光圈、焦距或变焦位置符合要求后，松开键。

调用一个预置场景

如果摄像机配有预置功能的电动云台或/和镜头，可为摄像机定义预置（预先设置）场景以便于以后用键盘调用。定义和保存预置场景均用非菜单编程操作。

调用预置场景：

1．调用所要控制的摄像机到监视器；

2．在键区输入预置场景编号（1～72）；

3．用 1600 系列键盘时，按下 SHOT 键；用 2078 键盘，按下 CALL 键。

使用辅助功能

键盘的 AUX ON/OFF 键控制在摄像机位置的瞬时式/闩锁式辅助操作。一个位置的辅助功能数量和类型（瞬时/闩锁式）取决于该位置解码器所选择安装的选项。

使用辅助开关

1．调用所要控制的摄像机到监视器；
2．在键区输入所需的辅助开关编号；
3．按住 AUX ON 键激活该辅助开关；
4．松开 AUX ON 键
   - 如果辅助开关是瞬时式的，则相应的动作停止；
   - 如果辅助开关是闩锁式的，则相应的动作继续；
5．按下 AUX OFF 键，结束闩锁式辅助功能。

注意：闩锁式辅助功能的当前状态，如锁或开，并不反映到键盘上，如果需要观测上述状态，则只能使用一台监视器或其它设备测量系统的反馈信号。

运行巡回（Running a tour）

一个巡回按顺序将一系列已选定的摄像机视频输出到一台监视器上。监视器巡回是用非菜单编程定义的临时巡回；系统巡回则用菜单编程定义和保存。

启动一个监视器巡回：

- 巡回编程结束后按下 RUN 键。

启动系统巡回（用键盘）：

1．调用监视器运行巡回；
2．在键区输入系统巡回编号（1～64）；
3．在键盘按下 RUN 键；

注意：一台监视器只能与一个巡回相连。如果已为一台监视器编了一个监视器巡回，但后来又有一个系统巡回调用到该监视器中，则系统巡回代替该监视器的监视器巡回。

运行巡回时，它是在不断重复运行的。监视器屏幕上的状态区显示巡回中每部摄像机的显示驻留时间。当一个巡回正向运行时，会有一个“F”字母显示在驻留时间旁边；若反向运行，则变成“R”。运行巡回时，可用 AD2078 型键盘上的 NEXT 或 LAST 键改变巡回方向。

注意：在反向运行巡回时，巡回的连接特性可能不能按要求运行。

停止（“保持”）巡回：

- 按下键盘的 HOLD 键，停止正在运行的巡回，并停留在当前正在显示的摄像机上；
- 如果为一部摄像机编定了 61 秒的驻留时间，则巡回自动停止，并保持显示该摄像机的内容。

当巡回被停止，监视器显示巡回停止时正在显示的摄像机的图像，并且在状态区显示“HOLD”信息，当巡回处于保持状态时，键盘的所有操作（云台、镜头、预置或辅助开关）只对上述摄像机有效。

跳过或改变处于保持状态的巡回：

- 按下 NEXT，可跳到巡回序列中的下一部摄像机，并且设置为正向运行巡回；
- 在 2078 型键盘上按 LAST 键，可返回到巡回序列中的上一台摄像机，并且设置反向运行巡回；
- 先按下 1，再按 NEXT，可设置正向运行的巡回；
- 先按下 2，再按 NEXT，可设置反向运行的巡回；
- 按 2078 上的 B-PASS 键将处于保持状态的摄像机从巡回中移去，并且跳到巡回的下一台摄像机。
- 按下 RUN 键，继续执行巡回，并且按所选的方向运行。

调用成组切换（System salvos）

用键盘调用成组切换：

1．调用一组相邻的监视器的第一台监视器；
2．输入成组切换编号(1～64)，按下 SALVO 键。

注意：成组切换可以被系统巡回、报警响应以及其它成组切换自动调用。

确认报警

当一台监视器为一个报警触点(ACN)设防，在收到报警时，会在监视器上显示与该触点相关联的图像输入。在这段时间期间，监视器的状态区还会显示“ALARM”字样。如果这台监视器设定了手动清除，该警报要用键盘命令清除(见报警说明，附录）。

确认（清除）报警：

1．调用正在显示报警图像的监视器；

注意：如果一个成组切换或连接下一个与 ACN 联系，可调用第一台监视器确认报警。
如果联机设置与 ACN 联系，则调用与 ACN 关联的监视器来消除报警。如果该 ACN 带有“*”CN 码，则在清除了该报警后，联机设置中的所有报警均被清除。

2．如果监视器正按顺序显示多个报警图像输入：
保持或跳到所需的报警输入或输入可用的 ACN 编号(1～1024)，再按 ACK 键以调用相关联的报警输入；
3．在显示所需的报警图像时，可按下 ACK 键消除报警。

第三章 非菜单编程

非菜单设置功能只能用 AD2078 和 AD2079 键盘进行，并且锁开关必须设置在 PROGRAM（PROG）的位置。

注意：对于非菜单编程功能，锁开关必须在编程位置（PROG）。

系统复位

警告：下列命令删除所有的用户资料。

清除和复位 AD2050 的编程信息（复位到出厂时的缺省设置）：

1．将锁开关转到 PROG 的位置；
2．输入下述的 F2 组合代码
“55 F2”（输入 55，再按 F2）
“99 F2”（输入 99，再按 F2）

输入“55 F2”后，必须在 3 秒钟之内再输入“99 F2”。如果没有在 3 秒钟之内再输入“99 F2”，系统将不能复位。

设置星期

星期必须在编程定时调用之前预先设置。星期可通过键盘或时间日期菜单进行设置。

用键盘设置：

1．旋转锁开关至 PROG 位置；
2．输入下列 F2 组合代码中的一个

“61 F2”	SUNDAY	（SUN）	星期日
“62 F2”	MONDAY	（MON）	星期一
“63 F2”	TUESDAY	（TUE）	星期二
“64 F2”	WEDNESDAY	（WED）	星期三
“65 F2”	THURSDAY	（THR）	星期四
“66 F2”	FRIDAY	（FRI）	星期五
“67 F2”	SATURDAY	（SAT）	星期六

“60 F2” 在状态行中显示当前星期，显示 3 秒钟。

输入一个组合键码后，会在屏幕的状态区中显示相应的三个字母的星期缩写，显示持续 3 秒钟。

设置日期格式

屏幕上的日期格式有三种，缺省格式是 MM-DD-YY（月/日/年），日期格式可用键盘的 F2 组合键设置。

用键盘设置

1．旋转锁开关至 PROG 位置；
2．输入下列 F2 组合键码中的一组
“21 F2” 月/日/年
“22 F2” 日/月/年
“23 F2” 年/月/日
“24 F2” 在三种显示方式中轮换

日期格式、一周的星期几、当前时间和星期也能从时间日期菜单中去设置。

监视器显示内容的安排

可用键盘命令调整修改监视器屏幕上显示的标题、日期和时间的放置。缺省的位置是分别显示标题、日期和时间在屏幕底部的状态区。

改变显示在屏幕上的内容的排列：

1．调用所需的监视器，旋转锁开关至 PROG 位置；

2．输入下列 F2 组合键码的其中一组：

“1 F2” 监视器上显示时间和日期
“2 F2” 监视器上移去（不显示）时间和日期
“3 F2” 监视器上显示摄像机标题、编号和状态
“4 F2” 监视器上移去（不显示）摄像机标题、编号和状态
“5 F2” 监视器屏幕顶部显示标题、日期和时间
“6 F2” 监视器屏幕底部显示标题、日期和时间
“7 F2” 监视器上显示所有的标题、日期和时间
“8 F2” 监视器上移去（不显示）所有的标题、日期和时间

设置预置场景

可用1640或1680系列解码器控制摄像机的带有预置功能（反馈电位计）的云台和镜头单元。一台正确配置好的摄像机解码器可保存 72 个预置场景（对某些设置了自动扫描的 AD 解码器来说，只有71个预置场景），以便于顺序调用。

设置和保存预置场景，便于以后调用：

1．在监视器调用或保持相关的摄像机图像；
2．旋转锁开关至 PROG 位置；
3．调整摄像机云台、变焦、光圈和焦距，以获及所需的场景；
4．在键区输入所需设置编号（1～72）；

注意：场景编号 72 对某些 AD 解码器，用于自动云台操作。

5．按下 SET 键。

当相关摄像机调到监视器上后，已编程的场景可随时由键盘调出（参见调用预置场景）。预置场景也可通过系统巡回、成组切换、报警响应等调用相关摄像机时自动调出。

注意：如果调入的场景编号没有设置过,将没有动作执行，摄像机仍然保留原来的场景。

锁定摄像机

摄像机可被一个键盘锁定，从而限制其它键盘对该摄像机进行云台、镜头、预置场景和辅助操作的控制。使其只能监视该摄像机，而不能控制它。

锁定/解开锁定摄像机

1．调用或保持相关的摄像机到监视器上;
2．旋转锁开关至 PROG 位置；
3．输入下列其中一组 F1 组合键码：

“1 F1”解开锁定被调用的摄像机
“2 F1”锁定被调用的摄像机

当键盘调用一个已被锁定的摄像机时，摄像机图像会显示在监视器上，并且在屏幕的状态行显示“LOCK”。

摄像机视频丢失检测：

对于配有视频丢失检测（VLD）模块的 AD2050 系统，键盘可设置每台摄像机输入的视频丢失检测模式。此时，必须将 VLD 模块接到 2050CPM 的一个端口并且用 PORTS 菜单设置好。

设置视频丢失检测模式：

1．调用或保持相关摄像机到监视器；
2．旋转锁开关至 PROG 位置；
3．输入下述的 F2 组合键。

“100 F2” 被调用的摄像机视频丢失检测无效。
“101 F2” 被调用的摄像机同步丢失检测（SYNC ONLY）有效。
“102 F2” 被调用的摄像机同步和低信息画面视频丢失检测（VIADO LOW）有效。
“103 F2” 被调用的摄像机同步和中等信息画面视频丢失检测（VIADO MED）有效。
“104 F2” 被调用的摄像机同步和高信息画面视频丢失检测（VIADO HIGH）有效。
“105 F2” 为被调用的摄像机设定自动*丢失检测模式。
“106 F2” 为所有的摄像机输入设定自动*丢失检测模式。
“107 F2” 将所有摄像机输入的 VLD 模式改变成与 2050CPM 当前的设置一样。
“108 F2” 清除所有摄像机，包括 2050CPM 和 VLD 模块内的模式设置。
“109 F2” 将当前摄像机的 VLD 模块设置下载 2050CPM。
“110 F2” 将所有摄像机的 VLD 模块设置下载到 2050CPM。
“111 F2” 打印被调用摄像机当前的模块设置。
“112 F2” 打印所有摄像机当前的模块设置

* VLD 模块自动设置为下列模式：
VIADO MED 如果为高信息画面
VIADO LOW 如果为中等或低信息画面
SYNC ONLY 如果只有同步信号
OFF 如果输入中没有图像和同步信号

也可用 CAMERA TITLE 菜单为每台摄像机设置视频丢失检测模式。

监视器巡回编程

巡回是在任意一台监视器上按顺序显示一组选定的摄像机图像输入。监视器巡回是一个为被调用监视器编定的临时的摄像机序列。

一个监视器巡回最多可包含 64 个摄像机。摄像机可任意调用多次，可按任意顺序排列。每台摄像机可显示一段时间（驻留时间）。

设置一个完整的监视器巡回：

1．调用要运行巡回的监视器，
2．旋转锁开关至 PROG 的位置；
3．调用在巡回中第一个显示的摄像机；
4．输入“62”，并按下 PROG 键，这样，系统就处于巡回编程模式，并且在屏幕的状态区显示被调用的摄像机的驻留时间。

注意：“62—PROG”将全部删去上述监视器的摄像机序列（设置所有的驻留时间为“0”）— 这样做是为了重新建立一个新的巡回。
在下述的步骤中不要再输入“62—PROG”，这将会从巡回中删去前面已编好的摄像机，并且强迫结束巡回编程。

5．输入所需的驻留时间（1～60 秒），要停止并保持巡回在那台摄像机时，输入“61”；
6．按下 PROG 键，这样就为屏幕上的摄像机设置了刚才输入的驻留时间；如果巡回中不再加入其它摄像机，则跳到步骤 8，否则继续步骤 7；
7．调用巡回序列中的下一台摄像机，插入到巡回中的摄像机不必按数字顺序；重复步骤 5、6、7，直到为巡回中的所有摄像机编好程；
8．按下 HOLD 或 RUN 键退出巡回编程。
HOLD 键可显示监视器中编制的最后一台摄像机的图像，并使巡回处于保持状态。RUN 键则将显示内容切换为巡回中的下一台摄像机的图像，并激活该巡回序列。

运行监视器巡回：

监视器巡回编程结束后，如果巡回处于保持状态，可按下 RUN 键启动巡回，使用 HOLD、NEXT、LAST（AD2078 型）和 B-PAS（AD2078 型）键去控制巡回。

正在运行巡回时，可按下 HOLD 键停止巡回并且保持当前正在显示的摄像机图像，如果巡回处于保持状态，可按下述步骤重新编写巡回程序。

在一个监视器巡回中添加一台摄像机：

1．按下 NEXT 键，直至显示到要添加的摄像机，再按下 HOLD 键；

注意：操作这些步骤时，不要输入“62—PROG”，这样将会将已编写好的巡回中的摄像机删除，并且强迫结束巡回编程。

2．调用需要显示在巡回的该位置的摄像机，这样，被调用的上述摄像机会插入到巡回中；
3．输入所需的驻留时间（1～60），或保持状态（61）；
4．按下 PROG 键完成驻留时间的设置；
5．按下 HOLD 或 RUN 键退出巡回编程。

从监视器巡回中删去一台摄像机：

1．按下 NEXT 键，直至需要移去的摄像机出现，再按下 HOLD 键；

注意：进行上述操作时，不要输入“62—PROG”，否则，该巡回中已编好的摄像机会被全部删去，并且被强制结束巡回编程。

2．输入“0”并且按下 PROG 键以删除该摄像机；
3．按下 HOLD 或 RUN 键来退出巡回编程。

对监视器巡回中的一台摄像机重新编程：

1．按下 NEXT 键，直至出现需要重新编程的摄像机，再按 HOLD 键；

注意：不要在进行上述操作时输入“62—PROG”，否则该巡回中已编好的摄像机会被全部移去并且被强制结束巡回编程。

2．输入“0”后按 PROG 键以删除该摄像机；
3．输入所需的驻留时间（1～60）或保持状态（61）；
4．按下 PROG 键完成驻留时间的设置；
5．按下 HOLD 或 RUN 退出巡回编程。

系统巡回优先于监视器巡回，一台监视器上开始运行系统巡回后，则为该监视器编的所有监视器巡回都被取消。系统巡回被调到一台监视器后，它可用上述的重编程方法对其修改，这并不是对该系统巡回作永久性修改，只是将它改成一个监视器巡回。

监视器设防

系统监视器可用监视器设防码设防。该设防码设定报警显示方法（单独/块/双监视器），排队方法（序列/保持），清除方法（立即/自动/手工清除）。

监视器设防：

1．调用需要设防的监视器.
2．旋转锁开关至 PROG 位置；
3．为上述监视器选用设防码并输入编码的编号（1～15）；
   如果选择了双监视器（13～15），设防了第一台监视器（保持状态）后，第二台（按顺序）监视器（下一个编号的系统监视器）会被自动选中，并将其设防为第二种设防类型。
4．按下键盘上监视器键区的 ARM 键。这样，屏幕上的状态区会显示其设防类型，并且持续 5 秒钟证实已设防监视器。

例如：按下数字 1，为监视器选择单独/序列/立即清除的设防码，再按 ARM 键，屏幕上状态行显示如下图标：

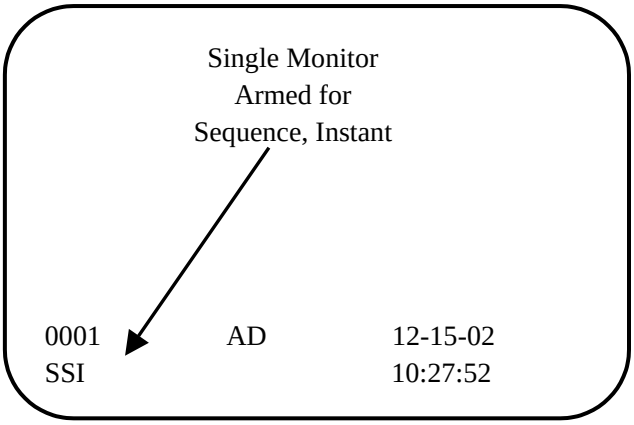


图 3-1-屏幕上监视器设防显示

撤防监视器：

1．调用需要撤防的监视器；
2．旋转锁开关至 PROG 位置；
3．按下键盘的 Monitor 区的 OFF 键。

若要检查监视器设防情况时，可按键盘上的 ARM 键。设防类型会在屏幕的状态行中持续显示 5 秒钟。如果监视器没有设防或已撤防，则不显示设防类型。

注意：如果任一报警触点处于激活状态，则不能修改任何监视器的设防方式。

监视器设防码

码	说明	设防类型
1	单独/序列/立即清除	SSI
2	单独/序列/自动（20 秒后）	SSA
3	单独/序列/手工（ACK 键）	SSMA*
4	单独/保持/立即清除	SHI
5	单独/保持/自动清除	SHA
6	单独/保持/手工清除	SHM A*
7	块/序列/立即清除	BSI
8	块/序列/自动清除	BSA
9	块/序列/手工清除	BSM A*
10	块/保持/立即清除	BHI
11	块/保持/自动清除	BHA
12	块/保持/手工清除	BHM A*

第一台监视器第二台监视器

13	双路/保持和序列/立即清除	DHI	DSI
14	双路/保持和序列/自动清除	DHA	DSA
15	双路/保持和序列/手工清除	DHM A*	DSM A*
16	撤防监视器		DIS

手动清除/确认可根据立即或自动清除设防码的需要，设定为有效无效。上述操作必须在设定了监视器设防码后才能进行。有效时，屏幕状态区在设防类型后面显示“A”（例如 SSI A）；如果无效，则不显示“A”。

为立即/自动清除设定手工清除有效或无效：

1．调用所需的监视器；
2．旋转锁开关至 PROG 位置；
3．在键区输入下述编码中的一个：
   17—手工清除/确认有效
   18—手工清除/确认无效
4．按下 ARM 键。

监视器也能在监视器菜单中设防和撤防。如果要报警到监视器块时，必须在监视器菜单里设定这个监视器块。

参考附录，报警编程和设置更详细的描述。

声音报警程序

可用将2079和2078型键盘设置在收到报警时发出蜂鸣报警声音。当一个键盘声音设置有效，而且一台已设防的监视器被调用到上述键盘上时，它在收到第一个警报后，会发出短于 5 秒的蜂鸣报警声。

所有键盘声音缺省设置为有效（ON），有三种设定声音是否有效的方法：键盘、端口和系统级。

键盘—当一个键盘的声音被关掉后，AD2050CPM 将转发这些声音到 LOCAL 键盘，被关掉的键盘不能发声。

打开键盘声音：

1．调用该设防监视器；
2．在键区输入“9”；
3．按下辅助键区的 ON 键。

关闭键盘声音：

1．调用该设防监视器；
2．在键区输入“9”；
3．按下辅助键区的 OFF 键。

端口——一个端口的声音被关闭后，AD2050 不会将声音转发到这个 LOCAL 键盘的端口。

打开端口的声音：

1．输入“48”；
2．按下 F2。

关闭端口的声音：

1．输入“47”；
2．按下 F2。

系统—当关闭整个系统声音后，AD2050 将不会转发声音到任何键盘端口。

打开整个系统的声音：

1．输入“46”；
2．按下 F2。

关闭整个系统的声音：

1．输入“45”；
2．按下 F2。

第四章 菜单编程

AD2050 所有的功能都可以通过屏幕菜单进行编程。菜单通过一个单独的标有 PROG MON 的且在 CPM 后面板上的视频输出口显示。这个视频输出可连接到一个单独的监视器，或连回到视频切换系统显示在任何系统监视器上。在未进入菜单时，这个视频输出在空白屏幕上显示如下的信息：

ENTER COAD TO ACCESS MENUS

访问菜单系统

只能通过 2079 或 2078 键盘进入菜单编程菜单。

注意：这些键盘有一个锁开关，当设置到 OFF 时，禁止所有设置和编程功能。

从 2078 系列键盘访问菜单

1．旋转 2078 的锁开关至 DISP 位置。

经过上面的过程，屏幕将显示 MAIN SELECTION 菜单。

从 2079 键盘访问菜单

1．旋转 2079 的锁开关至 Menu 位置。

经过上面的过程，屏幕将显示 MAIN SELECTION 菜单。

退出菜单系统

当菜单编程完成时,用户能从显示的任何一个菜单系统中退出.

从 2078/2079 系列键盘中退出菜单系统

1． 旋转 2078/2079 的锁开关到 OFF 或 PROG 位置。

MAIN SELECTION

1．SYSTEM
2．MONITOR
3．CAMERA
4．PORTS
5．ACCESS
6．PRIORITY

主菜单

进入菜单系统后，会显示主菜单，它从 PROG MON 口输出，提示可进行设置操作。

选择 MAIN SELECTION 中菜单功能：

1．移动光标到所需的行或输入所需行的编号（1～6）；
2．按下 ACK 确认，进入该选项。

选了主菜单中一项后，会显出另一菜单（如本页页底图表），每个菜单项将在后面一一介绍：

1．SYSTEM	系统菜单
2．MONITOR	监视器菜单
3．CAMERA	摄像机菜单
4．PORTS	端口菜单
5．ACCESS	分区菜单
6．PRIORITY	优先级菜单

在这些菜单的每一个中,移动光标到 RETURN MAIN 行并按 ACK 键可返回 MAIN SELECTION 菜单。（见光标位置指令.）

SYSTEM	MONITOR	CAMERA	PORTS	ACCESS	PRIORTY
1 SET TIME AND DATE	ARM TYPE ACK	1 PSEUDO	BAUD	1 KEYBOARD/MONITOR	1 USER IDENTIFICATION
2 SET SYSTEM TOURS	TOUR	2 TITLE	DATA BITS	2 KEYBOARD/CAMERA VIEW	2 SET KEYBOARD
3 SET SYSTEM SALVOS	TIME DATE	RETURN MAIN	PARITY	3 KEYBOARD/CAMERA CTRL	3 SET PRIORITY
4 SET EVENT TIMERS	TITLE DISPLAY		STOP BITS	4 MONITOR/CAMERA ACCESS	RETURN MAIN
5 SET ALARM CONTACTS	CAM TITLELCK		PORT USE	5 MONITOR/CONTACT ACCESS	
6 MONITOR STATUS	MON TITLELCK		RETURN MAIN	RETURN MAIN	
RETURN MAIN	DISPLAY STATUS				
	RETURN MAIN				

光标移动/换页

下列光标用法的说明适用于所有菜单。

将光标移动到所需的菜单位置上：

- 使用操纵杆将光标移到所需的位置
  或
- 按下 NEXT 键，直到光标移到所需的位置
  或
- 在 AD2078 型键盘中，用箭头键（在键盘的 FOCUS 和 ZOOM 键区）移动光标到所需的位置。

在多页菜单中换页：

用 2078 键盘

- 垂直移动页（行），按下 IRIS 键区的 PAGE 的上/下键。
- 直到换到指定的行/项目的所在页

1．输入所需的行/项目编号；

2．按下 PAGE 上/下键。

- 水平移动页（行），按下 MONITOR 键区的 OFF 或 ARM 键
- 直接移到指定的列/标题所在页

1． 输入所需的列/标题编号；

2． 按下 MONITOR OFF 或 ARM 键。

SYSTEM
1．SET TIME AND DATE
2．SET SYSTEM TOURS
3．SET SYSTEM SALVOS
4．SET EVENT TIMERS
5．SET ALARM CONTACTS
6．MONITOR STATUS
RETURN MAIN

SYSTEM（系统）

系统菜单提供系统时间和日期、系统巡回，系统成组切换、定时调用和报警摄像机联系表的设置编程功能。菜单还给出一个状态屏，用于显示所有监视器的当前状态。

从系统菜单中选择一个菜单项

1．移动光标至所需菜单
或
输入所需菜单的号码

2．按 ACK 键进入子菜单。

选中 SYSTEM 中一项后会出现另一个菜单。每个菜单项说明如下：

SET TIME AND DATE	（设置时间和日期）
SET SYSTEM TOURS	（设置系统巡回）
SET SYSTEM SALVOS	（设置系统成组切换）
SET EVENT TIMERS	（设置事件定时器）
SET ALARM CONTACTS	（设置报警触点）
MONITOR STATUS	（监视器状态）

在这些任一个子菜单中，移动光标到 PREVIOUS MENU 行并按 ACK 键可返回到 SYSTEM 菜单。

SYSTEM
1．SET TIME AND DATE
2．SET SYSTEM TOURS
3．SET SYSTEM SALVOS
4．SET EVENT TIMERS
5．SET ALARM CONTACTS
6．MONITOR STATUS
RETURN MAIN

SET TIME AND DATE（设置时间和日期）

SET TIME AND DATE 菜单允许用户设置屏幕显示的日期格式、日期、时间和星期。

SET TIME AND DATE
DATE FORMAT-MM-DD-YY
DATE-09-20-94
TIME-16:57:26
DAY OF WEEK-TUE
PREVIOUS MENU

DATE FORMAT—选择系统日期显示格式。

1．将光标移到 DATE FORMAT 行；
2．按下 ACK 键，循环显示每种日期格式。
按下 NEXT 键，确认选择或输入所需格式的编号，再按 ACK 键。

1．MM-DD-YY（月/日/年）

2．DD-MM-YY（日/月/年）

3．YY-MM-DD（年/月/日）

注意：在下个菜单行的当前显示状态也同时会改变到与所选格式相应的状态。

DATE — 按选择的日期格式显示日期（见上）。

1．将光标移到 DATE 行；
2．按日期格式输入头两个日期数字，再按 ACK 键；
3．按日期格式输入第二对日期数字，再按 ACK 键；
4．按日期格式输入第三对日期数字，再按 ACK 键。

注意：在没有输入一个数字时按 ACK 键，结果相当于在该项目输入了“00”。

例如（日期）：用 MM-DD-YY 格式，输入日期 05-15-02。

在键盘上输入 05 并按 ACK 键
在键盘上输入 15 并按 ACK 键
在键盘上输入 02 并按 ACK 键

TIME — 按 24 小时制显示时间，如 HH:MM:SS（时/分/秒）。
将光标移到 TIME 行；
输入小时（HH）后，按 ACK 键；
输入分钟（MM）后，按 ACK 键；
输入秒钟（SS）后，按 ACK 键。

DAY OF WEEK—显示日期，SUN～SAT（星期天～星期六）。在编写事件定时器程序前必须先正确设置星期。

1．将光标移到 DAY OF WEEK 行；
2．按下 ACK 键，循环显示星期中的每一天，按下 NEXT 确定正在显示的选项。
或输入所需星期中的一天的编号，再按 ACK 键。

1—SUN （星期日） 2—MON （星期一）
3—TUE （星期二） 4—WED （星期三）
5—THR （星期四） 6—FRI （星期五）
7—SAT （星期六）

PREVIOUS MENU 返回到系统菜单。

SYSTEM
1. SET TIME AND DATE
2. SET SYSTEM TOURS
3. SET SYSTEM SALVOS
4. SET EVENT TIMERS
5. SET ALARM CONTACTS
6. MONITOR STATUS
RETURN MAIN

SET SYSTEM TOURS（设置系统巡回）

SET SYSTEM TOURS 菜单可编写 64 个系统巡回程序（在菜单的 TOUR 栏上显示正被编程的巡回），每个巡回包含 64 项，每项包含一个摄像机编号、驻留时间、预置、辅助开关和连接下一个。

设置系统巡回菜单有四页，每页带有 16 个条目。

SET SYSTEM TOURS
TOUR-01

ENT	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
01	0001	02	01	1ON	N
02	0002	02	02	2ON	N
03	0003	02	03	3ON	N
04	0004	02	04	4ON	N
-					
64	0064	02	08	1ON	N

PREVIOUS MENU

ENT（序号）—巡回中的每项均包含摄像机编号、驻留时间、预置编号、辅助编号和连接下一个设计（用于成组切换）。每项相互独立，同一台摄像机（具有驻留时间、预置等）可输入任意多次。

CAM（摄像机）—摄像机的编号与巡回中的每一项目有关，如 CN 区是“S”或“T”，表示该巡回项与一个系统成组切换或另一个系统巡回关联，即 CAM 编号是一个系统成组切换或系统巡回编号。

DWL（驻留时间）—驻留时间是指在切换到巡回中的另一项之前持续显示在监视器上的时间。驻留时间为 1～60 秒，61 表示保持当前摄像机显示。

PRE（预置）—如果摄像机配备了预置功能，则可为巡回指定预置场景（1～72）。当调用与上述摄像机关联的巡回项时，该预置场景会被自动调用出来。如果不需预置场景，在该区输入 0。

AUX（辅助开关）—如果摄像机现场配有解码器，解码器带有辅助继电器，每个辅助继电器可被上述巡回项自动激活。某一位置辅助开关数量和类型由安装在摄像机接收机的选项决定。如果不需要辅助开关，输入 0 到该区。

CN（连接下一个）—连接下一个选择巡回中的下一个摄像机巡回项，用以同时调用到下一个相邻的监视器上，因而形成“便笺式”成组切换调用。上述成组切换调用一组摄像机到相邻的监视器上，驻留时间由第一个摄像机项决定。

连接下一个可选择否（“N”）、是（“Y”）、成组切换（“S”）或巡回（“T”）。

- 如果选“N”，连接下一个功能无效。该项驻留时间到后，显示巡回中的下一项。
- 如果选“Y”，连接下一个功能将调用下一个巡回项到下一台相邻的监视器；但不能为下一项编定驻留时间。
- 如果选“S”，可调用一个预编好的系统成组切换。该系统成组切换编号写入 CAM 项中。
- 如果选“T”，可调用另一个系统巡回。系统巡回编号写入 CAM 项。该选择可连接几个巡回在一起以组成一个大摄像机序列。

注意：巡回不能调用自身。

PREVIOUS MENU 返回到系统菜单。

系统巡回编程

选择一个要编程的系统巡回编程：

1．将光标移到菜单的 TOUR 编号行。

2．输入所需的巡回编号（1～64）。

3．按下 ACK 键。

CAM（摄像机）

增加或修改巡回中的一台摄像机：

1．移动光标到 CAM 列和所需的 ENT 行；

2．输入所需的摄像机编号（真编号为 1～512，伪编号为 1～9999）。如果 CN 区设置为“S”或“T”，输入一个成组切换或巡回编号。

3．按下 ACK 键。

例如：

SET SYSTEM TOURS

TOUR-01

ENT	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
01	**0001**	02	00	0-	N
02	**0002**	02	00	0-	N
03	**0003**	02	00	0-	N
04	**0004**	02	00	0-	N
05	**0500**	02	00	0-	N
06	**0024**	02	00	0-	N
-					
16	**0016**	02	00	0-	N

PREVIOUS MENU

DWL（驻留时间）

设定巡回中的摄像机驻留时间：

1．移动光标到 DWL 列和所需的 ENT 行；

2．输入所需的驻留时间（1～60 秒）；若输入 61，则巡回中的该项摄像机将处于保持状态。

3．按下 ACK 键。

例如：

SET SYSTEM TOURS

TOUR-01

ENT	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
01	0001	**02**	00	0-	N
02	0002	**05**	00	0-	N
03	0003	**10**	00	0-	N
04	0004	**20**	00	0-	N
05	0500	**05**	00	0-	N
06	0024	**02**	00	0-	N
-					
16	0016	02	00	0-	N

PREVIOUS MENU

PRE（预置）

如果一个巡回项需要预置场景：

1．移动光标到 PRE 列中所需项；

2．输入所需的预置编号（1～72）。O 代表该项没有预置调用。

3．按下 ACK 键。

例如：

SET SYSTEM TOURS

TOUR-01

ENT	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
01	0001	02	**01**	0-	N
02	0002	05	**02**	0-	N
03	0003	10	**00**	0-	N
04	0004	20	**00**	0-	N
05	0500	05	**05**	0-	N
06	0024	02	**06**	0-	N
-					
16	0016	02	01	0-	N

PREVIOUS MENU

AUX（辅助开关）

如果一个巡回项需要辅助操作：

1．移动光标到 AUX 列中所需项；

2．按 ACK 键循环显示 AUX 选项，按下 NEXT 键确定正在显示的选项；

或输入下述编号中的一个，再按 ACK 键。

下述选项显示在 AUX 列。

1=1ON	5=1OFF
2=2ON	6=2OFF
3=3ON	7=3OFF
4=4ON	8=0-（无操作）

例如：

SET SYSTEM TOURS

TOUR-01

ENT	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
01	0001	02	01	**1ON**	N
02	0002	05	02	**2ON**	N
03	0003	10	00	**3ON**	N
04	0004	20	00	4**ON**	N
05	0500	05	05	**1OFF**	N
06	0024	02	06	**2OFF**	N
-					
16	0016	02	01	0-	N

PREVIOUS MENU

CN（连接下一个）

一个巡回项是否需要切换成组切换或巡回：

1．移动光标到 CN 列中所需项；

2．按下 ACK 键循环显示 CN 选择项，按下 NEXT 键确认正在显示的选项；

或

输入下述编号中的一个，再按 ACK 键。

1=N　不连接下一个

2=Y　连接下一个

3=S　调用一个系统成组切换

4=T　调用另一个系统巡回

如果选择连接下一个（Y），该组中每项的驻留时间受该组的第一项控制，其它各项的驻留时间可以不设。该成组切换组中的所有项中的 CN 必须设为 Y，除了最后一项设为 N。

如果选了系统成组切换（S），则该项的 CAM 编号必须设定为所需的系统成组切换编号，则该系统成组切换被该巡回项调用。

如果选择另一个巡回（T），则该项的 CAM 编号必须设定为所需的系统巡回编号。建议将巡回中的最后一项用于调用其它巡回（见下面 CN 巡回连接注意事项）。一个系统巡回不能调用自己。

例如：

SET SYSTEM TOURS

TOUR-01

ENT	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
01	0001	02	01	1ON	**N**
02	0002	02	02	2ON	**N**
03	0003	10	00	3ON	**Y**
04	0004	00	00	4ON	**Y**
05	0500	00	05	1OFF	**N**
06	0024	05	06	2OFF	**S**
-					
16	0016	02	01	0-	**T**

PREVIOUS MENU

注意事项：当一个巡回调用另一个系统巡回时，该序列不能自动返回原来的巡回，除非调用了 CN 项为 T 的巡回项。

反向运行巡回时，巡回不能按预期连接。当一个巡回被巡回中一个 CN 项为 T 的巡回项调用，并从该巡回中的最后一项开始反向运行，这样，如果被调用的巡回亦有一个 CN 连到另一个系统巡回，则该连接先被执行，而巡回中的其它项不被执行。

如果使用了伪编号，摄像机（CAM）切换于伪编号（当选用了 N 或 Y）和真正编号（选了 S 或 T）之间。

运行系统巡回：

从键盘调用系统巡回：

1．选择（调用）运行巡回的监视器；

2．输入巡回编号（1～64），

3．按下 RUN 键；

4．在 3 秒内按下 ACK 键。

HOLD 键和 61 秒驻留时间，均可停止（保持）巡回于当前摄像机。按下 RUN 键可继续运行巡回。

输入下述组合键之一以设置巡回方向：

1-NEXT—设置巡回为正向

2-NEXT—设置巡回为反向

NEXT—移到巡回中的下一台摄像机并设置巡回为正向。

注意：正向运行巡回时，屏幕的状态区上显示一个“F”在驻留时间旁；相反，反向运行巡回时，会显示“R”。

反向运行，连接下一个可能不能按预计进行。

按时间或星期自动运行巡回的方法，见 SET EVENT TIMER 菜单。

SYSTEM
1．SET TIME AND DATE
2．SET SYSTEM TOURS
3．SET SYSTEM SALVOS
4．SET EVENT TIMERS
5．SET ALARM CONTACTS
6．MONITOR STATUS
RETURN MAIN

SET SYSTEM SALVO（设置系统成组切换）

一个系统成组切换是指可同时调用到一组相邻监视器中的一组摄像机，一个成组切换可由键盘手动调出，也可由系统巡回或另一个成组切换或处于一个报警接点的设置中收到报警后自动调用出来。

SET SYSTEM SALVO 菜单可为 64 个独立的系统成组切换编程。一个系统成组切换最多可有 16 台摄像机。一个系统的成组切换可嵌入到其它系统的成组切换中。

SET SYSTEM SALVOS
SALVO-01

POS	CAM	PRE	AUX	CN
1	0001	00	0-	Y
2	0002	02	2 ON	Y
3	0003	03	3 ON	Y
4	0004	04	4 ON	Y
-				
16	0016	72	1 OFF	N

PREVIOUS MENU

POS（位置）—成组切换位置表示显示在相邻监视器上的摄像机顺序，每个位置定义了摄像机的可选预置场景和辅助动作。

CAM（摄像机）—每台摄像机的编号都关联一个成组切换位置。如果 CN 区为“S”，则 CAM 项为另一关联的系统成组切换，而且摄像机编号为一个系统成组切换编号（一个内嵌的成组切换）。

PRE（预置）—如果一个摄像机现场具有预置场景功能（1～72），则可指定为该成组切换的一个位置。当与该成组切换位置关联的摄像机被调用时，该指定的预置场景会被自动调用出来；如果不需要预置场景，可在该区输入 0。

AUX（辅助开关）—如果摄像机现场配有带辅助继电器的解码器，则辅助继电器可在成组切换中自动被激活。辅助功能的多少和类型决定于安装在摄像机解码器的选项，如果不需要辅助操作，在该区输入 0。

CN（连接下一个）—连接下一个选择表中的下一部摄像机以调用到下一个相邻的监视器上，即形成一个成组切换。

连接下一个可选择是（“Y”）、否（“N”）或成组切换（“S”）。

- 如果选择了“Y”，表中的下一部摄像机包含到成组切换中。
- 如果选择了“N”，该成组切换停在该摄像机项。
- 如果选择了“S”，调用另一个系统成组切换，并且该成组切换停在该项。

注意：成组切换的第一项，如果有一个摄像机编号和成组切换编号相配，则 CN 项只能选择“Y”或“N”，最后一项的 CN 项只能选“N”或“S”。

PREVIOUS MENU 返回到系统菜单。.

成组切换编程

选择系统成组切换进行编程：

1．移动光标到菜单的 SALVO 行；
2．输入所需的成组切换号（1～64）。
3．按下 ACK 键。

CAM（摄像机）

在成组切换中加入或修改摄像机：

1．移动光标到 CAM 列中相应的成组切换行；
2．输入所需的摄像机编号（1～512 真正摄像机编号或 1～9999 伪编号），如果 CN 区设为“S”，输入系统成组切换编号（1～64）。
3．按下 ACK 键。

注意：从成组切换中清除一台摄像机，则不需在 CAM 区输入编号，直接按 ACK 键。

PRE（预置）

如果摄像机需要预置场景：

1．移动光标到 PRE 列中所需的摄像机位置；
2．输入供摄像机用的预置编号（1～72）；0 代表该项没有预置场景。
3．按下 ACK 键。

AUX（辅助开关）

如果该项需要辅助动作：

1．移动光标到 AUX 列中所需的摄像机位置；
2．按下 ACK 键循环显示 AUX 选项；
按下 NEXT 键确认该选项 或输入下述号码中的一个，再按 ACK 键。
该辅助选项会显示在 AUX 列。

1=ON	5=OFF
2=ON	6=OFF
3=ON	7=OFF
4=ON	8=0-（无操作）

CN（连接下一个）

连接下一台摄像机或另一系统成组切换：

1．移动光标到 CN 列中所需的位置；
2．按下 ACK 键循环显示 CN 选项。按下 NEXT 键确认正在显示的选项
或
输入下述号码中的一个，再按 ACK 键。

1=N，不连接下一个

2=Y，连接下一个

3=S，调用系统成组切换

系统成组切换中的所有位置都应设置 CN 项为 Y，除了最后一项设置为 N 或 S。

注意：如果选择了系统成组切换（S），则 CAM 位置的编号必须设置为需要的成组切换号。

如果使用伪编号，则当选择了 N 或 Y 时，CAM 编号切换成伪编号；当选了 S 时，切换成真正的编号。

例如:

SET SYSTEM SALVOS

SALVO-01

POS	CAM	PRE	AUX	CN
1	0001	00	1-	Y
2	0002	02	2ON	Y
3	0003	03	3ON	Y
4	0004	04	4ON	Y
5	0017	05	3ON	Y
6	0018	00	0-	N
-				
8	0016	00	0-	N

PREVIOUS MENU

调用系统成组切换

用键盘调用系统成组切换：

1．调用成组切换中的第一台摄像机的监视器；
2．输入所需的成组切换编号（1～64）；
3．按下 SALVO 键，与该成组切换关联的摄像机、预置场景、辅助开关将被显示在上述监视器和直到相邻的第 n 台监视器中。

SYSTEM
1．SET TIME AND DATE
2．SET SYSTEM TOURS
3．SET SYSTEM SALVOS
4．SET EVENT TIMERS
5．SET ALARM CONTACTS
6．MONITOR STATUS
RETURN MAIN

设置事件定时器

事件定时器可自动调用系统巡回和/或报警监视器联系表，每次自动调用都定义为一个事件。

EVENT TIMER 菜单用于定义每个事件和为每个事件编写自动调用程序，最多可编程 35 个事件使用。每个事件可编定独立的系统巡回和报警触点表以备一周中每天调用。

EVENT TIMER
07:11 DISABLED
EDIT TIMER
NEXT TIMER
CLEAR TIMER
ENABLE TIMER
CHANGE TIMER TO HH:MM
PREVIOUS MENU

在第一行输入一个新时间以创建一个事件定时器（“事件”）。如果事件为新的，则会显示“NEW”；如果事件已存在，则会显示“ENABLED”或“DISABLED”；如果定时器已被清除，则会显示“ILLEGAL TIME”（不合法时间）。

创建新事件定时器或修改已有定时器：

1．移动光标到菜单标题下的时间栏；
2．输入小时（例如 07）；
3．再按 ACK 键；
4．输入分钟（例如 11）；
5．再按 ACK 键。

注意：最多可编写 35 个事件定时器。如果为第 36 个事件输入时间，会显示“EVENT TABLE FULL”信息。可清除一个已有的事件定时器以便为新建的表（见 CLEAR TIMER 菜单命令）提供空位。

EDIT TIMERS（编辑定时器）

将光标移到 EDIT TIMER 行，再按 ACK 键，以显示 SET EVENT TIMER 菜单。

该菜单用来编辑系统巡回和报警联系表（ALM）的调用。SET EVNET TIMERS 菜单有多页，每页有 6 台监视器。

SET EVENT TIMERS
EVENT TIMES
DAY OF WEEK TIME - -: - -

MON	S	M	T	W	T	F	S
001	01	02	03	04	05	06	07
002	00	00	00	00	00	00	00
003	00	00	00	00	00	00	00
004	00	00	00	00	00	00	00
005	00	00	00	00	00	00	00
006	00	00	00	00	00	00	00
ALM	0	1	0	0	0	0	0

PREVIOUS MENU

注意：在事件发生之前必须正确设置星期。设置星期的方法见前述。

调用系统巡回

上表中的每一项定义了一个系统巡回，该巡回在指定的星期，在指定的事件时间调用到指定的监视器（MON）上，每一项的新事件定时器缺省值为 0，并且没有系统巡回被调用到监视器。

编写被事件定时器调用的系统巡回：

1．移动光标到所需的星期和监视器位置上；
2．输入在显示出日期和事件时间被调用的系统巡回编号（1～64）；
3．按下 ACK 键。

注意：输入 65（显示 00）表示无操作，输入大于 65 的数（显示 H），表示监视器保持显示当前的摄像机。

调用报警监视器/触点（ALM）

监视器/触点表可定义系统中每台监视器的设防报警触点（见监视器/触点表编程），共可编辑 5 个监视器/触点表。第一张表，表 0 定义了当前（活动）的系统监视器/触点设防状态。监视器/触点表 1~4 可被 SET EVENT TIMER 菜单中报警监视器/触点（ALM）设置调用到当前的监视器/触点表中。

在 ALM 行的每项均定义了一个监视器/触点表，该表在指定的星期和指定的事件时间调用出来。该表被调用后变成了有效的系统监视器/触点表（表 0），代替当前的监视器/触点设防状态。每个新事件定时器的 ALM 项的缺省值为 0，不调用监视器/触点表。

定义被事件定时器调用的监视器/触点表：

1．移动光标到 ALM 行中的星期中的某一天；
2．输入在指定日子和事件时间被调用的监视器/触点表编号（0～4）；

1=调用监视器/触点表 1
2=调用监视器/触点表 2
3=调用监视器/触点表 3
4=调用监视器/触点表 4
大于 4=不调用，使用当前的监视器/触点表（显示 0）

3．按下 ACK 键。
4．直接按 ACK，将在这些值之间变化。

例如:

SET EVENT TIMERS
TIME-07:11
DAY OF WEEK

MON	S	M	T	W	T	F	S
001	01	02	03	04	05	06	00
002	00	00	00	00	00	00	00
003	00	00	00	00	00	00	00
004	00	00	00	00	00	00	00
005	00	00	00	00	00	00	00
006	00	00	00	00	00	00	00
ALM	**0**	**1**	**0**	**0**	**0**	**0**	**2**

PREVIOUS MENU

PREVIOUS MENU 从设置事件定时器菜单返回至事件定时器菜单.

NEXT TIEMR（下一个定时器）

将光标移到 NEXT TIEMR 行，然后按 ACK 键，可以在已编程的事件定时器中顺序切换。

CLEAR TIMER（删除定时器）

1．将光标置于 CLEAR TIMER 行；
2．按 ACK 键，时间回到 24:00 并显示 ILLEGAL TIME（非法时间）。

ENABLE/DISABLE TIMER（使定时器有效/无效）

开始时，事件定时器处于无效状态。用户可使定时器有效或无效。EVENT TIMER 菜单中的被选的菜单行总是与当前的状态相反。用 ACK 键可在两个状态之间切换。

DISABLE TIMER（使定时器无效）

1．将光标置于 DISABLE TIMER 行；
2．按 ACK 键，事件定时器无效，菜单中显示 ENABLE TIMER。

ENABLE TIMER（使定时器有效）

1．将光标置于 ENABLE TIMER 行中；
2．按 ACK 键，事件定时器有效，菜单中显示 DISABLE TIMER。

CHANGE TIMER TO HH:MM（改变定时器的时间）

该命令改变当前定时器的时间。

1．移动光标到 CNANGE TIMER TO HH:MM 行；
2．输入正确时间；
3．按下 ACK 键，则正确的小时数显示在左上角定时器显示上；
4．输入正确的分钟；
5．按下 ACK 键，则正确的分钟数显示在左上角的定时器显示上。

SYSTEM
1．SET TIME AND DATE
2．SET SYSTEM TOURS
3．SET SYSTEM SALVOS
4．SET EVENT TIMERS
5．SET ALARM CONTACTS
6．MONITOR STATUS
RETURN MAIN

SET ALARM CONTACTS（设置报警触点）

该菜单用于将摄像机与触点关联，最多可容纳 1024 项，每个报警触点编号（ACN）都与一个摄像机编号、驻留时间，如需要还有预置场景、辅助开关及在报警时调用成组切换的连接下一个相关联。

ALARM CONTACT SETUP

ACN	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
0001	0001	02	00	0-	N
0002	0002	02	00	0-	N
0003	0003	02	00	0-	N
0004	0004	02	00	0-	N
0005	0005	02	00	0-	N
0006	0006	02	00	0-	N
0007	0017	02	00	0-	N
0008	0008	02	00	0-	N
-					
0016	0016	02	00	0-	N

PREVIOUS MENU

ACN（报警触点编号）—1024 项 ACN 是独立的，每项包含有摄像机号、驻留时间、摄像机预置、辅助开关和连接下一个（当该触点有输入时，它会被激活）。同一部摄像机可以关联到不同的 ACN，以表示不同的驻留时间、预置等。

CAM（摄像机）—此项在报警触点有输入时，定义了被调用到与 ACN 相联的监视器上的摄像机。如果 CN 区为“S”，则 CAM 项与系统成组切换相关联，并且该摄像机编号项为系统成组切换编号。

DWL（驻留时间）—设置摄像机驻留时间的长短。驻留时间以秒为单位，可设为 1～60 秒，61 秒表示保持当前摄像机的显示。

PRE（预置）—如果摄像机有预置场景（1～72），则可为该成组切换特定一个预置场景。当与报警触点相关的摄像机被调用时，自动调用特定的预置场景；如果无需预置场景，输入 0。

AUX（辅助开关）—如果摄像机现场配有一个带辅助继电器的解码器，则在收到报警时，会自动激活一个辅助继电器，如果无需辅助操作，则在该区输入 0。

CN（连接下一个）—报警触点有输入时，可选择表中的下一台摄像机同时被调用。连接下一个可选“N”、“Y”、“S”（SALVO）、“W”（有线组）。

- 如果选择了“N”，则连接下一个功能无效，表中的下一项 ACN 用作一个报警触点；
- 如果选择了“Y”，则连接调用表中的下一项到相邻的监视器上，驻留时间由第一台摄像机定义，则下一个 ACN 不再有效，不能用于报警触点（此系列最后一项必须在 CN 区输入“N”或“S”）。
- 如果选择了“S”，调用一个已存在的通用摄像组切换。该系统成组切换编号写在 CAM 项；
- 如果选择了“W”，在收到报警时会激活所有的连续的 ACN 项目；这些连续的 ACN 项仍可分别被与其关联的报警触点激活。
  （有线组的最后一项必须是“N”或“S”）。

  另外，一个有线组中的每个 CN 选项可能都包含有一个“*”标记，它表示一个关联的 ACN 被手动确认后，该有线组中所有的报警触点均被清除。

PREVIOUS MENU 返回到系统菜单。

报警触点编程

1～512 报警触点编号，缺省分配给摄像机 1～512;而触点编号 513~1024 亦分别缺省给摄像机 1～512。其它缺省设置为：驻留时间 2 秒，无预置场景，无辅助操作（0），不连接下一个。

选择要编程的报警触点：

- 移动光标到菜单中所需的报警触点编号（ACN）行（1～1024）。

见光标移动和换页说明。

CAM（摄像机）

摄像机关联一个 ACN：

1．移动光标到 CAM 列中对应的 ACN 项；
2．输入所需的摄像机编号（1～512 用于真实的摄像机编号或 1～9999 用于伪编号）。如果 CN 区设为“S”或“T”，输入一个系统成组切换或巡回编号。
3．按下 ACK 键。

SET ALARM CONTACTS 菜单有多页，每页有 16 个 ACN。请参阅菜单换页方法。

例如：把 17 号摄像机与 ACN007 触点相联系

ALARM CONTACT SETUP

ACN	CAM	DWL	PRE	AUX	ATN	CN
0001	0001	02	00	0-	000	N
0002	0002	02	00	0-	000	N
0003	0003	02	00	0-	000	N
0004	0004	02	00	0-	000	N
0005	0005	02	00	0-	000	N
0006	0006	02	00	0-	000	N
0007	**0017**	02	00	0-	000	N
0008	0008	02	00	0-	000	N
-						
0016	0512	02	00	0-	000	N

PREVIOUS MENU

DWL（驻留时间）

设置摄像机驻留时间：

1．移到光标到 DWL 列中所需的 ACN 项上；
2．输入所需的驻留时间（1～60 秒），如果输入 61，则摄像机设为保持现有显示；
3．按下 ACK 键。

例如：对该摄像机设置停留时间为 30 秒。

ALARM CONTACT SETUP

ACN	CAM	DWL	PRE	AUX	ATN	CN
0001	0001	02	00	0-	000	N
0002	0002	02	00	0-	000	N
0003	0003	02	00	0-	000	N
0004	0004	02	00	0-	000	N
0005	0005	02	00	0-	000	N
0006	0006	02	00	0-	000	N
0007	0017	**30**	00	0-	000	N
0008	0008	02	00	0-	000	N
-						
0016	0512	02	00	0-	000	N

PREVIOUS MENU

PRE（预置）

如果摄像机需预置场景：

1．移动光标到 PRE 列和相关的 ACN 项；
2．输入所需的预置编号（1～72），0 表示该项无预置场景；
3．按下 ACK 键。

例如：设置摄像机 17 的 5 号预置点（对 ACN0007）

ALARM CONTACT SETUP

ACN	CAM	DWL	PRE	AUX	ATN	CN
0001	0001	02	00	0-	000	N
0002	0002	02	00	0-	000	N
0003	0003	02	00	0-	000	N
0004	0004	02	00	0-	000	N
0005	0005	02	00	0-	000	N
0006	0006	02	00	0-	000	N
0007	0017	30	**05**	0-	000	N
0008	0008	02	00	0-	000	N
-						
0016	0512	02	00	0-	000	N

PREVIOUS MENU

AUX（辅助开关）

ACN 项需要辅助开关动作：

1．移动光标到 AUX 列和相关的 ACN 项；

2．按下 ACK 键，循环显示出 AUX 选项；

按下 NEXT 键确认正在显示的选项或输入下面之一的编号；

或输入下列号码之一并按 ACK 键。这个选项显示在 AUX 列中的辅助选项：

1=1ON	5=1OFF
2=2ON	6=2OFF
3=3ON	7=3OFF
4 =4ON	8=0-（无操作）

例如:为 ACN007 从 ACX1 开始设置辅助操作

ALARM CONTACT SETUP

ACN	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
0001	0001	02	00	0-	N
0002	0002	02	00	0-	N
0003	0003	02	00	0-	N
0004	0004	02	00	0-	N
0005	0005	02	00	0-	N
0006	0006	02	00	0-	N
0007	0017	30	05	**1 ON**	N
0008	0008	02	00	0-	N
-					
0016	0016	02	00	0-	N

PREVIOUS MENU

注意：不同的 ACN 项可关联同一台摄像机，使用不同的预置场景和辅助操作。如果在同一时间收到多个上述报警，则系统按该摄像机收到报警的顺序，依次激活相应的预置场景和辅助动作，停止在最后一个收到的报警触点。这样，操作人可能看不见第一个预置场景或辅助动作。

CN（连接下一个）

收到报警时成组切换：

1．移动光标到 CN 列和所需的 AC N 项；

2．按下 ACK 键循环显示 CN 选项：N，Y，S，W，N*，Y*，S*和 W*，按下 NEXT 键确认正在显示的选项。

或输入下列选项编号中的一个，再按下 ACK 键（每个选项的第二个编号加了“*”标记在 CN 中，如 8=W*）。

1，5=N 不连接下一个

2，4=Y 在一个成组切换中连接下一个

3，7=S 调用一个系统成组切换

4，8=W 激活所有连续的 ACN 项

如果选择了连接下一个（Y），成组切换的驻留时间由该组的第一项决定。除了第一项，其余的驻留时间可不设；除最后一项 CN 必须设置为 N 或 S 外，其它项必须设为 Y。

如果选择了系统成组切换（S），则该项的 CAM 编号必须设为系统成组切换编号。该成组切换在相应的报警触点有输入时，被调用出来。

如果选择了有线组（W），当报警触点有输入时，相应有线组中的所有连续的项将被激活，但每一项对应于所设防的监视器而言均为独立的、处于激发状态的。

- 一个有线组中的所有连续的 ACN 项必须设为 W，但最后一项除外，最后一项要设为 N 或 S。最后一项（N 或 S）作为有线组中的一项，它与组中其它项一样会同时被激发。ACN 列表中可设置多个有线组，但一个有线组中的报警并不激活其它有线组中的报警触点。
- “*”只用于有线组 ACN 中，当手动确认带“*”的 ACN 后，相应有线组中的所有项将被清除。手工确认不带“*”的 ACN，则只能清除该项。一个有线组中的任何或所有项都可包含“*”。

注意：如果使用伪编号，则当选 N、Y 或 W 时，CAM 编号切换于伪编号之间；选 S 时，切换于真正编号之间。

例如：定义 ACN1 作为一个 3 个摄像机成组切换的开始，ACNs6-8 作为一个有线组。ACN7 手动清除在这个组里所有三个 ACN。

ALARM CONTACT SETUP

ACN	CAM	DWL	PRE	AUX	CN
0001	0001	02	00	0-	**N**
0002	0002	02	00	0-	**N**
0003	0003	02	00	0-	**N**
0004	0004	02	00	0-	**N**
0005	0005	02	00	0-	**N**
0006	0006	02	00	0-	**W**
0007	0017	30	05	1 ON	**W***
0008	0008	02	00	0-	**N**
-					
0016	0016	02	00	0-	**N**

PREVIOUS MENU

SYSTEM
1．SET TIME AND DATE
2．SET SYSTEM TOURS
3．SET SYSTEM SALVOS
4．SET EVENT TIMERS
5．SET ALARM CONTACTS
6．MONITOR STATUS
RETURN MAIN

MONITOR STATUS（监视器状态）

MONITOR STATUS 提供连到系统的 32 台监视器的信息。内容有 2 页，每页有 16 台监视器。

MONITOR STATUS

MON	CAM	STS	TOUR	VIADO V	VIADO S
001	0024	R	02	Y	Y
002	0001	H	--	Y	Y
003	0032	A	--	Y	Y
004	0001	R	05	Y	Y
005	0001	S	--	Y	Y
-					
016	0001	H	--	Y	Y

ACK TO EXIT

每台监视器信息包括下列项目：

- CAM—监视器正在显示的摄像机编号
- STS—监视器状态码表示：
  H=HOLD（停止） R=RUN（运行）
  A=ALARM（报警） S=SALVO（同步）
- TOUR—监视器正在运行的巡回
- VIADO—摄像机视频丢失码表示下列视频（V）或同步（S）信号：
  Y=有信号
  N=无信号

例如：视频丢失检测模块开启时，监视器状态的显示。

MONITOR STATUS

MON	CAM	STS	TOUR	VIADO V	VIADO S
001	0024	R	02	Y	Y
002	0001	H	--	Y	N
003	0032	A	--	N	N
004	0001	R	05	Y	Y
005	0001	S	--	Y	Y
-					
016	0001	H	--	Y	Y

ACK TO EXIT

上面例子说明：

- 监视器 1 当前显示摄像机 24 号，正在运行状态，运行队列 02。
- 监视器 2 当前显示摄像机 01 号，处于停止状态。
- 监视器 3 当前显示摄像机 32 号，处于报警状态。
- 监视器 4 当前显示摄像机 01 号，处于运行状态。
- 监视器 5 当前显示摄像机 01 号，处于同步状态。

按 ACK 键退出监视器状态显示并返回 SYSTEM 菜单。

```
MONITOR-001
ARM TYPE-        ###          ACK-
TOUR  -   - -
DATE/TIME
TITLE DISPLAY
CAM TITLE LCK –
MON TITLE LCK –
DISPLAY STATUS –
RETURN MAIN
```

MONITOR（监视器菜单）

MONITOR 菜单用于检查和改变每个监视器设置。

选择要查看或编程的监视器：

1．移动光标到 MONITOR 行；

2．输入监视器编号（1～32），按下 ACK 键，使光标移到 ARM TYPE 区。

ARM TYPE—ARM TYPE 表示监视器为当前报警定义的报警显示排列和确认方法。监视器可用的 ARM TYPES 列在下表。所有监视器的缺省值为 DIS（撤防）。

设置或改变监视器设防方式：

1．移动光标到 ARM TYPE 区；

2．按下 ACK 键，循环显示设防方式直到显示到所需的方式出现时，按下 NEXT 键

或

输入所需设防方式的编号（见右表），再按 ACK 键。

对于设防码 13～15，当第一台监视器（保持状态 HOLD）被设防时，第二台监视器在（SEQUENCE）会被自动选中。

移动光标到 BLOCK 编号区（###），如果选了组设防码（7～12），会显示下一个可用的组编号（1～32）。如果选了非组设防码，则 BLOCK 编号缺省为镑的符号（###），并且光标移动到 ACK 区。

注意：如果任一报警触点被激发了，则不能设置或修改 ARM TYPE。

监视器设防码

代码	说明	设防类型
1	序列，立即清除	SSI
2	序列，自动清除（20 秒后）	SSA
3	序列，手动清除（ACK 键）	SSM A*
4	保持，立即清除	SHI
5	保持，自动清除	SHA
6	保持，手动清除	SHM A*
7	组序列，立即清除	BSI
8	组序列，自动清除	BSA
9	组序列，手动清除	BSM A*
10	组保持，立即清除	BHI
11	组保持，自动清除	BHA
12	组保持，手动清除	BHM A*

		第一台监视器设防类型	第二台监视器设防类型
13	保持和序列，立即清除	DHI	DSI
14	保持和序列，自动清除	DHA	DSA
15	保持和序列，手动清除	DHM A*	DSM A*
16	撤防		DIS

通过 MONITOR 菜单中的 ACK 项为立即清除和自动清除设防码设置或废止清除/确认功能。设置了上述功能后，也可用 ACK 键清除该监视器的报警（见确认报警）。

监视器设防也能通过键盘去设置。

###（**组编号**）—组编号区将监视器关联在一起组成“组”，供报警调用。一个监视器组可包含任何监视器而不需相邻。当选择了组形式的 ARM TYPE 后，将光标移动到组编号区，则会自动显示一个缺省的组编号。

改变或选择监视器的组编号：

1．移动光标到组编号（###）；
2．输入所需的组编号（1～32），按下 ACK 键。

设置监视器组：

1．在 MONITOR 行选择监视器；
2．为该监视器选定组形式的 ARM TYE（如 BHI）；
3．为该监视器选定组编号（如上述）。

添加监视器到一个组中，对每台监视器重复上述操作，使用相同的组编号。

例如：将监视器 4 设置为块#007。

MONITOR-**04**
ARM TYPE- **BHI** **007** ACK-
TOUR - - -
DATE/TIME
TITLE DISPLAY
CAM TITLE LCK –
MON TITLE LCK –
DISPLAY STATUS –
RETURN MAIN

任何其他包括在块 007 里的监视器需按上述例子设置同样的 ARM TYPE（BHI）和块号码（007）。参考附录中的监视器块更详细的说明。

ACK—ACK 项可为立即清除或自动清除设防码增加或删除手动清除功能，但编定该功能前，必须先为监视器设置立即或自动清除方式的 ARM TYPE。

为立即/自动清除设置、手工清除/确认功能：

按下 ACK 键以循环显示 YES 或 NO。按下 NEXT 键确认选择。

- YES（ACK 有效）—“A”显示在 ARM TYPE 后（如 SSI A）；
- NO （ACK 无效）—“A”不显示。

注意：对于监视器的手工清除 ARM TYPE 码，则不能设置 ACK 项为 NO。

TOUR — TOUR 项表示与该监视器关联的当前的系统巡回编号（1～64），“--”表示监视器与一个监视器巡回关联。输入系统巡回编号，并用 ACK 键确认。

DATE/TIME — 表示监视器是否显示日期/时间。按 ACK 键以循环显示 ON 或 OFF，按 NEXT 键确认。

TITLE DISPLAY — 表示监视器是否显示标题。按 ACK 键以循环显示 ON 或 OFF，按 NEXT 键确认。

CAM TITLE LCK — 该项可锁住显示在监视器上的摄像机标题。按下 ACK 键以循环显示 LOCK 或 UNLOCK 按下 NEXT 键确认。

- **UNLOCKED** — 一般操作方式。切换摄像机输入时，摄像机标题会改变。
- **LOCKED** — 锁定显示在监视器屏幕上的摄像机标题（16 个字母）。

注意：一旦锁住摄像机标题，即使切换了摄像机输入，显示在监视器屏幕上的摄像机标题也不改变，但摄像机编号和状态会改变。

MON TITLE LCK — 锁定屏幕上显示的摄像机编号和状态。按下 ACK 顺序显示 LOCKED 或 UNLOCKED 或 CAMERA STATUS，按下 NEXT 键确认选择。

- **UNLOCKED** — 一般操作方式。屏幕上的摄像机编号和监视器状态会随事件的改变而改变。
- **LOCKED —** 锁定监视器上正在显示的摄像机编号和状态。
- **CAMERA STATUS** — 锁定该监视器的摄像机状态显示。

注意：完全锁定、监视器的屏幕显示，同时也会锁定摄像机标题和监视器标题。

DISPLAY STATUS — 该项表示当前巡回处于 HOLD 或 RUN 状态。按下 ACK 键以循环显示 HOLD 或 RUN，按下 NEXT 键确认选择。

RETURN MAIN 返回主选项菜单。

CAMERA

1．PSEUDO

2．TITLE

RETURN MAIN

CAMERA MEUN（摄像机菜单）

CAMERA 菜单用于重新分配摄像机编号、编程摄像机标题和设置视频丢失检测模块。CAMERA 菜单中的每项可调用另一个菜单。

PSEUDO

使用 PSEUDO 菜单可为摄像机指定一个不同于实际摄像机编号的编号（伪编号）。实际（真正）编号是指与每个 AD2050 视频输入模块后面板上的 BNC 输入关联的摄像机编号。

该菜单有多页，每页都有 16 个摄像机编号。

ASSIGN PSEUDO CAMERAS

CAMERA

REAL #	PSEUDO #
001	0001
002	0002
003	0103
004	0104
005	0105
006	5006
007	0207
008	0208
-	
016	0016

PREVIOUS MENU

摄像机伪编号默认为实际视频输入 BNC 编号（1～512），但伪编号可改为从 1 到 9999 中的任一数，这样，摄像机组可用数值关联。

例如：一幢 2 层的楼房，每层有 10 个摄像机。

一楼摄像机的号码可以从 100 编到 110。

二楼摄像机的号码可以从 200 编到 210。

指定/改变摄像机伪编号：

1．移动光标到 REAL #中需修改编号的位置；

2．输入指定给该编号的伪编号（1～9999）；

3．按下 ACK 键确认。

注意：选择一个已被指定为某一摄像机实际编号的编号，则会导致同时切换两个编号（两个编号互换）。

例如：如果指定实际编号#001 的伪编号为 PSEUDO#0025，那么实际编号#025 会自动地重新指定伪编号为#0001。

注意：系统需为实际编号重新安排与之相配的所有伪编号。

查找伪编号：

1．用键盘输入所需的摄像机实际编号；

2．在 AD2078 型键盘按下 IRIS 区的 PAGE 上/下键，然后伪编号菜单显示上述编号所在的菜单项。

摄像机伪编号菜单的 **PREVIOUS MENU** 行返回摄像机菜单。

CAMERA

1．PSEUDO

2．TITLE

RETURN MAIN

TITLE（标题）

摄像机的 TITLE 菜单用于为每台摄像机编写一个 16 位字符的标题。如果端口装有视频丢失检测模块，该菜单可为每台摄像机输入选择视频丢失检测模式。

CAMERA - 0001

VIADO LOSS- OFF （见下面的*项）

TITLE- ABCADFGHIJKLMN

ADTECTION OPQRSTUVWXYZ

ELECTRONICS cADfghijklmnop

qrstuvwxyz▌012

3456789<>:-./;

PREVIOUS MENU

选择摄像机：

1．移动光标到 CAMERA 行；

2．按下 ACK，以循环显示已有的摄像机编号直到出现所需的编号后，按下 NEXT 键使移动光标到 VIADO LOSS 或 TITLE 行。*

或用键盘输入所需的摄像机号，按下 ACK 键确认，移动光标到 VIADO LOSS 或 TITLE 行。

* 如果视频丢失检测模块已被设置到一个端口，可将光标移动到 VIADO LOSS 行，否则不会显示 VIADO LOSS 行。

注意：菜单中的 TITLE 部分有两个光标，一个表示在标题中的位置，另一个表示要选择的字符。使用 NEXT 键使光标在标题中移动。使用操纵杆使光标在可选的字母、数字和符号中移动。

选择摄像机的视频丢失检测模式：

1．将光标移动到 VIADO LOSS 行。该行只在端口装有视频丢失检测模块时才会出现在标题菜单上；

2．输入视频丢失检测模式号，再按 ACK 键。模式有：

1-OFF，丢失检测无效

2-SYNC ONLY，同步丢失检测有效

3-VIADO LOW，同步和低信息视频丢失检测有效

4-VIADO MED，同步和中等信息视频丢失检测有效

5-VIADO HIGH，同步和高信息视频丢失检测有效

或按下 ACK 键循环显示检测模式，再按 NEXT 键确定。

输入或编辑摄像机标题：

1．用 NEXT 键移动光标到 TITLE 行；

2．用 NEXT 键来控制光标在标题中需要修改的字符中间移动，以进行编辑一个已有的标题。

注意：要修改一个已有标题中的字符，要从该中文字中的第一个字符开始，向后移动光标，直至到达需要修改的字符，但光标不能向后移动。

3．使用操纵杆移动光标到所需的字母、数字或符号处；

4．按下 ACK 键确认选择，并使被选中的字符放置到标题中；

5．重复步骤 2～4，使用操纵杆和 ACK 键在标题中插入字符。

标题菜单的 **PREVIOUS MENU** 行返回摄像机菜单。

PORT – 01
BAUD – 1200
DATA BITS – 8
PARITY – NONE
STOP BITS – 1
PORT USE – KEYBOARD
RETURN MAIN

PORTS（端口菜单）

PORT 菜单用于设置 2050CPM 的 8 个 RS-232 端口中的各个端口的波特率、数据位、奇偶校验、停止位和端口用途。

注意：一旦已设置好一个端口，就不要改变其设置如波特、奇偶校验等，除非该端口所连接的设备改变了。

选择端口编号：

1．移动光标到菜单顶部的 PORT 行；
2．输入所需的端口编号（1～8）；
3．按下 ACK 键。

BAUD—为端口选择 RS-232 波特率。

1．移动光标到菜单中的 BAUD 行；
2．按下 ACK 键以循环显示波特率，按下 NEXT 键确认正在显示的波特率
或
输入所需波特率编号后再按 ACK 键确认。

1=300
2=1200
3=2400
4=4800
5=9600

DATA BITS—选择数据位。

1．按下 ACK 键触发选项，7 或 8；
2．再按下 NEXT 键确认正在显示的选项。

PARITY—选择数据的奇偶校验。

1．移动光标到 PARITY 行；
2．按下 ACK 键以循环显示奇偶校验选项
按下 NEXT 键确认正在显示的选项。
或
输入所需奇偶校验方式的编号后，再按下 ACK 键确认。

1=NONE（无）
2=ODD （奇校验）
3=EVEN （偶校验）

STOP BITS—选择停止位数字。

1．按下 ACK 键触发选项，1 或 2；
2．按下 NEXT 键确认正在显示的选项，并移到下一项。

注意：开始位设为 “1”，不能修改。

PORT USE—定义连接到该端口的设备类型或用途。

1．移动光标到 PORT USE 行；
2．按下 ACK 键以循环显示端口选项，按下 NEXT 键确认正在显示的选项
或
输入端口使用方式编号后，再按下 ACK 键确认。

1=ALARM （报警接口）
2=KEYBOARD （键盘接口）
3=TERMINAL （终端接口）
4=PRINTER （打印机接口）
5=AUX （辅助接口）
6=VIDO LOSS （视频丢失）

端口菜单的 **RETURN MAIN** 行返回主选项菜单。

PORT USE Types

ALARM—用于连接报警接口单元以输入报警码到 AD2050CPM 中，送到该端口的每个报警事件信息，可通过 PRINTER 端口（见下面）输出信息到一个串口打印机中。

KEYBOARD—允许键盘（或计算机）控制该端口的输入。这样须保证 DATA BITS 设置为 8，PARITY 设为 NONE，并且 STOP BITS 设为 1。定义为 KEYBOARD 的端口可连到 AD1981 端口扩展器。使用端口扩展器时，端口的波特率必须设为 4800，键盘设为 1200。

TERMINAL—用于从 PC 机上载或下载信息到 AD2050 中。选择该选项要使用 AD2050SW15 设置软件包（建议使用 4800 波特率）。

PRINTER—输出所有报警及视频丢失事件，包括发生和清除，到打印机上。

报警信息格式如下：

05-MAR-1993 13:23:26 CONTACT0001 CAMERA 001 CONTACT OPENED

DATE OF EVENT　TIME OF EVNET　CONTACT NUMBER THAT CAUSED ALARM　CAMERA NUMBER ASSOCIATED WITH THAT CONTACT　ALARM STATUS

报警状态：
- **CONTACT OPENED**－报警触点的输入已被复位或清除（立即清除）
- **TIMED OUT** －报警因超时被清除（自动清除）
- **ACKNOWLEDGED FROM KEYBOARD nn**－当报警刚发生时，报警被键盘 nn-清除。报警状态是空白的。

视频丢失信息格式如下：

05-MAR-1993 13:23:26 CAM 0001 VIADO YES SYSNC YES SEE BELOW

DATE OF EVENT　TIME OF EVNET　CAMERA NUMBER THAT LOST VIADO　VIADO LOSS　SYNC LOSS　VIADO LOSS ADTECTION MOAD

视频丢失：
- **VIADO YES**－有视频信号
- **VIADO NO**－无视频信号
- **VIADO LOST**－丢失视频信号
- **VIADO RESTORED**－已恢复视频信号

同步丢失：
- **SYNC YES**－有同步信号
- **SYNC NO**－无同步信号
- **VIEDO LOST**－丢失同步信号
- **SYNC RESTORED**－已恢复同步信号

视频丢失模式：
- **SET OFF**－视频丢失检测有效
- **SET LOW**－同步和低信息视频丢失检测有效
- **SET MEDIUM**－同步和中等信息视频丢失检测有效
- **SET HIGH**－同步和高信息视频丢失检测有效
- **SET SYNC ONLY**－同步信号丢失检测有效

VLD 被清除时，用命令“108 F2”打印下列信息：

05-MAR-1993 13:23:26 REAL CAMRA INPUTS *nnnn* TO *nnnn* DISABLED

nnnn **TO** *nnnn* 表示被清除的摄像机组。

ACCESS
1．KEYBOARD/MONITOR
2．KEYBOARD/CAMERA VIEW
3．KEYBOARD/CAMERA CONTROL
4．MONITOR/CAMERA ACCESS
5．MONITOR/CONTACT ACCESS
RETURN MAIN

ACCESS 菜单（权限）

ACCESS 菜单定义了系统控制键盘对监视器、摄像机、云台以及报警触点的对应关系的划分，以便于 2050 系统分区独立安装。

键盘编号

AD2050CPM 后面板有 8 个 RS-232 端口。这些端口可通过 1981 端口扩展器进行扩展，最多可扩展到 32 个键盘端口。为了正确编号，须明确是否使用了扩展器以及扩展器和哪一个端口相连。

- 带有端口扩展器的 AD2050 系统，每个 RS-232 端口可分配 4 个键盘端口。端口 1 定义了键盘 1～4，端口 2 定义了键盘 5～8，端口 3 定义了键盘 9~12，等等。
- 如果未使用扩展器，RS-232 端口只能使用最小的键盘分配编号，端口 1 用于键盘 1，端口 2 用于键盘 5，端口 3 用于键盘 9，等等。

下表显示键盘编号：

	键 盘 号	
RS-232 端口	**带扩展器**	**不带扩展器**
端口 1	1~4	1
端口 2	5~8	5
端口 3	9~12	9
端口 4	13~16	13
端口 5	17~20	17
端口 6	21~24	21
端口 7	25~28	25
端口 8	29~32	29

RETURN MAIN 行返回主选择菜单。

KEYBOARD/MONITOR（键盘/监视器菜单）

KEYBOARD/MONITOR 菜单定义了键盘到监视器的对应关系，它可防止被选键盘访问被选监视器。该编号显示在菜单中的监视器项为：

Y=键盘有权访问监视器

N=键盘无权访问监视器。

键盘/监视器菜单有多页，每页有 8 个垂直监视器和 8 个水平键盘。见菜单换页操作方法。

KEYBOARD/MONITOR
KEYBOARDS

MON	01	02	03	04	05	06	07	08
001	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
002	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
003	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
004	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
005	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
006	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
007	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
008	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

PREVIOUS MENU

上面菜单设置的例子表明：

- 所有键盘都能访问监视器 1。
- 键盘 1，2 和 3 不能访问监视器 2。
- 只有键盘 1，2 和 3 能访问监视器 3。

菜单/监视器菜单设置缺省值为 Y 时，所有键盘对所有的监视器都有访问的权限。

修改任何键盘对监视器的访问：

1．移动光标到要修改的键盘和监视器处；

2．按下 ACK 键，每次按下 ACK 键，都会触发菜单设置：

Y=该键盘可调用该监视器

N=该键盘不可调用该监视器

ACCESS
1．KEYBOARD/MONITOR
2．KEYBOARD/CAMERA VIEW
3．KEYBOARD/CAMERA CONTROL
4．MONITOR/CAMERA ACCESS
5．MONITOR/CONTACT ACCESS
RETURN MAIN

KEYBOARD/CAMERA VIEW（键盘/摄像机显示）

该菜单定义键盘对摄像机显示（调看）的权限，防止被选键盘在任何一台监视器上显示摄像机画面。（如果你不能调看摄像机，那你也不能控制它）

在该菜单中，键盘控制显示到监视器上的内容。每项的号码表示：

Y=键盘对摄像机有显示权限
N=键盘对摄像机没有显示权限

键盘/摄像机菜单有多页，每页有 8 个垂直摄像机和 8 个水平键盘。见菜单换页操作方法。

KEYBOARD/CAMERA VIEW
KEYBOARDS

CAM	01	02	03	04	05	06	07	08
0001	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0002	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
0003	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
0004	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0005	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0006	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0007	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0008	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

PREVIOUS MENU

上面菜单设置的例子表明：

- 所有键盘都能调看摄像机 1。
- 键盘 1，2 和 3 不能调看摄像机 2。
- 只有键盘 1，2 和 3 能调看摄像机 3。

键盘/摄像机菜单设置缺省值为 Y，所有键盘对所有摄像机都有调看的权限。

改变键盘对一已选中摄像机调看的权限：

1．移动光标到键盘和摄像机项；

2．按下 ACK 键，ACK 键使光标的当前设置在 Y=有权限，N=无权限之间切换。

3．对任何其它希望要改变的位置重复步骤 1 和 2。

4．定位光标在 PREVIOUS MENU 行。

5．按 ACK 键可返回主 ACCESS 菜单。

编程完毕后，如果用键盘调用一个设为“ N ”的摄像机，则屏幕的状态区会显示“NO CONTROL”。

摄像机查看锁定也可限制指定键盘进入同一摄像机的控制信道。

注意：放置在系统巡回中的摄像机必须可用键盘查看。如果系统巡回中有被锁定摄像机，它可在系统巡回中看到该摄像机的内容。

ACCESS
1．KEYBOARD/MONITOR
2．KEYBOARD/CAMERA VIEW
3．KEYBOARD/CAMERA CONTROL
4．MONITOR/CAMERA ACCESS
5．MONITOR/CONTACT ACCESS
RETURN MAIN

KEYBOARD/CAMERA CONTROL（键盘/摄像机控制）

该菜单定义了键盘对摄像机的控制，它限制被选键盘控制被选摄像机。该功能只限制控制功能，但不限制监视摄像机（任何被键盘锁定监视信道的摄像机也同样被键盘锁定控制）。

该菜单用于设定键盘可控制的摄像机：

Y=该键盘有权控制摄像机

N=该键盘无权控制摄像机

键盘/摄像机菜单有多页，每页有 8 个垂直摄像机和 8 个水平键盘。见菜单换页操作方法。

KEYBOARD/CAMERA CTRL
KEYBOARDS

CAM	01	02	03	04	05	06	07	08
0001	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0002	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
0003	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
0004	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0005	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0006	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0007	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0008	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

PREVIOUS MENU

上面菜单设置的例子表明：

- 所有键盘都能控制摄像机 1。
- 键盘 1，2 和 3 不能控制摄像机 2。
- 只有键盘 1，2 和 3 能控制摄像机 3。

键盘/摄像机菜单设置缺省值为 Y，所有键盘对所有摄像机都有控制的权限。

改变键盘对一已选中摄像机的控制：

1．移动光标到键盘和摄像机项；

2．按下 ACK 键，ACK 键使光标的当前设置在 Y=有权控制，N=无权控制之间切换。

3．对任何其它希望要改变的位置重复步骤 1 和 2。

4．定位光标在 PREVIOUS MENU 行。

5．按 ACK 键可返回主 ACCESS 菜单。

ACCESS
1．KEYBOARD/MONITOR
2．KEYBOARD/CAMERA VIEW
3．KEYBOARD/CAMERA CONTROL
4．MONITOR/CAMERA ACCESS
5．MONITOR/CONTACT ACCESS
RETURN MAIN

MONITOR/CAMERA ACCESS（监视器/摄像机访问）

该菜单定义监视器/摄像机对应关系，它可限制被选中的监视器显示被选中的摄像机。

在该菜单中，监视器控制显示其本身的内容。如果该对应关系断开，则不能从键盘调用指定摄像机到上述监视器。

Y=该摄像机受该监视器监视
N=该摄像机不受该监视器监视

MONITOR/CAMERA ACCESS 菜单有多页，每页有 8 台垂直摄像机和 8 台水平监视器。

MONITOR/CAMERA ACCESS
MONITOR

MON	01	02	03	04	05	06	07	08
0001	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0002	N	N	N	Y	Y	Y	Y	Y
0003	Y	Y	Y	N	N	N	N	N
0004	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0005	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0006	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0007	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y
0008	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y

PREVIOUS MENU

上面菜单设置的例子表明：

- 所有监视器都能监视摄像机 1。
- 监视器 1，2 和 3 不能监视摄像机 2。
- 只有监视器 1，2 和 3 能监视摄像机 3。

监视器/摄像机菜单设置缺省值为 Y，所有监视器对所有摄像机都有监视的权限。

改变监视器对一已选中摄像机的监视：

1．移动光标到要改变的监视器/摄像机项；

2．按下 ACK 键，ACK 键使光标的当前设置在 Y=能监视，N=不能监视之间切换。

3．对任何其它希望要改变的位置重复步骤 1 和 2。

4．定位光标在 PREVIOUS MENU 行。

5．按 ACK 键可返回主 ACCESS 菜单。

注意：用键盘调用系统巡回到监视器上，若巡回中有一台摄像机设为“锁定”，则它不会在系统巡回中被监视。

ACCESS
1．KEYBOARD/MONITOR
2．KEYBOARD/CAMERA VIEW
3．KEYBOARD/CAMERA CONTROL
4．MONITOR/CAMERA ACCESS
5．MONITOR/CONTACT ACCESS
RETURN MAIN

MONITOR/CONTACT ACCESS（监视器/触点联系表）

该菜单可定义系统中每台监视器与报警触点的对应关系。该菜单可编制 5 个监视器/触点联系表，提供不同的监视器/触点联系。第一张表，表 0，是当前（有效的）系统监视器/触点报警状态。监视器/触点表 1～4 可被事件定时器调用（写入）到当前的监视器/触点报警表中，且又可被定时器调用。

MON CONTACT TABLE - 1
MONITOR

ACN	001	002	003	004
0001	N	N	N	N
0002	N	N	N	N
0003	N	N	Y	N
0004	N	N	N	N
0005	N	N	N	N
0006	Y	N	N	N
0007	Y	N	N	N
0008	N	N	N	N

PREVIOUS MENU

监视器/触点表菜单的标题行表示正在编制的表号。如果该行显示两短划线（--），则表示正在编制当前（有效）的表；如果显示编号（1～4），则正在编制相应的监视器触点表。

每项的菜单码表示：

Y=触点的报警号同监视器相联系

N=触点的报警号同监视器不相联系

上表说明监视器/触点表 1：

- 报警触点 3 可激活监视器 3 的设防类型；
- 报警触点 6 或 7 可激活监视器 1 的设防类型；

监视器/触点表缺省设置为 N，即没有触点联系监视器。

编制监视器/触点联系表：

1．移动光标到 MON CONTACT 标题行；
2．输入表编号 1～4。如果未输入编号，则表示选中当前活动的表；
3．按下 ACK 键。

改变报警触点联系：

1．移动光标到要修改的报警触点和监视器（ACN）项；
2．按 ACK 键，每次按 ACK 键会触发设置：Y=ACN 与该监视器关联，N=ACN 项与监视器无关联；

注意：在报警触点设防中，不要混合监视器的成组切换。用于成组切换报警的监视器不能为单一的报警触点编程。

单独关联到报警触点的监视器不能包含在一个成组切换中，该切换已设防到报警触点（通过连接下一个或设置报警触点菜单中的成组切换项）。这种监视器只能设防到一个或多个其它的独立的报警触点。

设防到报警触点的成组切换中的监视器（通过设置报警触点菜单）不应设防到单独的报警触点，可包含到其它已设置报警触点的成组切换中，只要所有的成组切换长度相等（如成组切换中有相同数目的监视器）。

注意：当设防报警触点到一个监视器组，则只能将该触点设防到监视器组的第一台监视器，不能设防任何触点到组中的其它监视器上。

PRIORITY
1．USER IADNTIFICATION
2．SET KEYBOARD/USER
3．SET PRIORITY
RETURN MAIN

PRIORITY（优先级）菜单

PRIORITY 菜单用于：

- 允许（禁止）使用用户登录密码进入系统；
- 设置八个优先级；
- 为最多 32 个键盘或 64 个用户设置优先级；
- 为最多 64 个用户设置密码。

注意：如果用 USER IADNTIFICATION 菜单（用户确认菜单）允许 USER IDS，则 PRIORITY 菜单中的#1 项，表示“SET USER”（设置用户）。

如果用 USER IADNTIFICATION 菜单（用户确认菜单）禁止 USER IDS，则 PRIORITY 菜单中的#1 项表示“SET KEYBOARD”（设置键盘）。

RETURN MAIN - 返回主选择菜单项

USER IADNTIFICATION（用户确认菜单）

使用下面的 USER IADNTIFICATION（用户确认菜单）可允许或禁止输入系统密码的过程。

USER IADNTIFICATION
USER IDS ENABLED？N
PREVIOUS MENU

系统密码登录过程只允许授权的人员去操作这个系统。USER IDS ENABLED 设置只有在用户退出菜单编程的模式后才有效。

允许或禁止 USER IDS（键盘密码输入）：

1．移动光标到 USER IDS ENABLED 行；

2．点击 ACK 键触发选项：
N 禁止键盘密码输入
Y 允许键盘密码输入

PREVIOUS MENU - 返回到 **PRIORITY** 菜单。

输入系统密码

输入密码是一项安全措施，它只允许有权限的人员操作系统。设置上面 USER IADNTIFICATION 菜单中的 USER IDS ENABLED 为 Y，有可允许密码输入的安全功能。

允许 USER IDS 后，用户必须有一个用户编号和一个密码以便通过 AD2078 型键盘访问系统。当 USER IDS 有效时，用户登录入和登录出的方法，见第 3 页的输入密码。

PRIORITY
1．USER IADNTIFICATION
2．SET USER
3．SET PRIORITY
RETURN MAIN

SET USER（设置用户）

如果 USER ID 允许，可用 SET USER 菜单为 64 个用户分别设置用户级别和密码。每个优先级通过 SET PRIORITY 菜单定义。

SET USER
USER # - 01
PRIORITY LEVEL：8
PASSCOAD
PREVIOUS MENU

定义选择的用户：

1．移动光标到 USER 行；
2．输入要定义的用户编号（1～64）；
3．按下 ACK 键确认输入，并且光标移到下一行 PRIORITY LEVEL。

设置用户优先级：

1．输入优先级编号 1（最低级）～8（最高级），较高级别的用户可获取低级用户对摄像机的控制权；
2．按下 ACK 键确认输入，并移动光标到下一菜单行 PASSCOAD。

设置密码：

1．输入最多 6 个数字；
2．按下 ACK 键，系统会显示“VERIFY COAD”提示用户再输入刚才输入的密码；
3．再次输入相同的 6 位数字；
4．按下 ACK 键；
5．如两次输入内容不同，则会显示下述出错信息：**ERROR—REENTER PASSCOAD**，则要重复上述步骤 1～4。
6．如果两次输入的内容相同，则光标会移动到 PREVIOUS MENU 行。

PREVIOUS MENU - 返回到 **PRIORITY** 菜单。

PRIORITY
1．USER IADNTIFICATION
2．SET KEYBOARD
3．SET PRIORITY
RETURN MAIN

SET KEYBOARD（设置键盘）

如果 USER ID 允许，可用 SET KEYBOARD 菜单为每个键盘（共 32 个）设置优先级。每个优先级通过 SET PRIORITY 菜单定义。

SET KEYBOARD
KEYBOARD - 01
PRIORITY LEVEL：8
PREVIOUS MENU

选择要设置的键盘：

1．移动光标到 KEYBOARD 行；
2．输入与键盘关联的编号；
3．再按下 ACK 键。将光标移动到下一行 PRIORITY LEVEL。

设置键盘优先级：

1．输入编号 1（最低级）～8（最高级）。高级别的键盘可获取低级别键盘对摄像机的控制；
2．按下 ACK 键确认，并且光标移动到 PREVIOUS MENU 行。

注意：所有键盘的缺省级别是 8。

PREVIOUS MENU - 返回到 **PRIORITY** 菜单。

PRIORITY
1．USER IADNTIFICATION
2．SET KEYBOARD/USER
3．SET PRIORITY
RETURN MAIN

SET PRIORITY（定义优先级）

SET PRIORITY 菜单用于定义 8 个优先级别的配置，所有级别的缺省配置相同，但亦可以设置成互不相同。一旦定义了级别后，该级别就可应用到各个用户和/或键盘上。

SET PRIORITY
LEVEL
ADD USER
SYSTEM RESET
LOCK CAM ABILITY
UTILIZE V/C ACCESS
MENU ACCESS
CHANGE PARAMETERS
PREVIOUS MENU

每个级别包含有以下用户功能：添加用户、复位系统、锁定摄像机、监视/控制、菜单访问和修改参数。每项功能可选有效（Y）或无效（N）。

LEVEL — 选择要定义的优先级。

设定优先级：

1．移动光标到 LEVEL 行；

2．选择一个优先级编号（1～8）；

3．按下 ACK 键确认设置，并移动光标到下一个菜单项。

在每个优先级中移动光标到所需的菜单项。按 ACK 键以触发每个菜单项中有效（Y）和无效（N）。

ADD USER（添加用户） — 如果允许，允许添加新用户。USER IDS 必须有效。

SYSTEM RESET（系统复位）— 如果允许，被选中的优先级可用键盘命令对系统复位。上述键盘命令见系统复位。

LOCK CAM ABILITY（锁定摄像机功能）— 如果允许，被选中的优先级可用键盘命令锁定对摄像机的控制。

UTILIZE/OVERRIAD VIEW CONTROL（忽略调看和控制菜单的限制）— 下面的菜单功能交替出现。

UTILIZE V/C ACCESS（调看和控制菜单的限制有效） — 如果允许，系统使用信道表进行系统分配，选中的优先级不能超出信道表，如果无效，则在菜单行显示“OVERRIAD VIEW CONTROL”。

OVERRIAD VIEW CONTROL（忽略调看和控制菜单的限制）— 如果允许，被选中的优先级可越过键盘/摄像机监视和控制信道表的信道限制。如果无效，则菜单行显示“UTILIZE V/C ACCESS”。

MENU ACCESS （菜单访问）— 如果允许，被选中的优先级可用键盘访问编程菜单。该项功能必须有权使能下面的改变参数。

CHANGE PARAMETERS（更改资料） — 如果允许，被选中的优先级可用菜单修改系统资料。如果废止了上面的“MENU ACCESS”，则 CHANGE PARAMETERS（改变参数）为无效。

PREVIOUS MENU - 返回到 **PRIORITY** 菜单。

附录

报警编程说明

ALARM(报警)信号是通过连接到矩阵切换系统的报警接口设备产生的。报警信号以不同形式产生，如打开一扇锁住的门或窗，或检测到一个移动的物体等。所有类型的报警信号称作为 AD2050 的报警触点。每个报警点在发生时提供一个报警触点号（ACN）。AD2050 最多能响应 1024 个报警触点的报警信号。

报警接收

报警信号由 CPM 通过 RS-232 端口接收来自报警接口设备或外部计算机模拟的报警代码。连接到报警输入设备的每个端口必须设置用途为报警端口。参见第 31 页的端口菜单，设置端口用法。

报警设防和响应

所有报警响应动作都通过与报警触点相联系的摄像机和监视器操作。当一台监视器已与一个报警触点建立了联系并在监视器上设置了设防代码后，当接收到了这个触点的报警信号与触点相联系的摄像机画面就会在这个监视器上显示出来。单个摄像机或摄像机成组切换（带有预置场景和辅助动作）可自动被调入监视器或监视器块来响应收到的报警。

为了在报警时，自动把视频切换到监视器上去，触点、摄像机和监视器必须进行相应的设置。这包括把报警触点与摄像机和监视器相联系，并对每个监视器指定报警代码。

系统对报警响应的设置有三个步骤（这些步骤可按任意顺序执行）。

1．把报警触点与摄像机相联系

为了当接收报警时自动切换摄像机画面，每个报警触点（ACN）必须与一个摄像机或一个成组切换相联系。参照设置报警触点表菜单。联系摄像机或成组切换到每个 ACN 上去。每个摄像机或成组切换通过该菜单能与多个 ACN 相联系。

2．把报警触点与监视器相联系

每个报警触点（ACN）必须与一个监视器或监视器组相联系。参考监视器与触点联系表菜单，把触点联系到监视器上。每个监视器或监视器块通过该菜单可与多个触点相联系。在单个监视器或监视器块上允许多个报警排队。

当触点与监视器块相联系时，触点必须只与这组的第一个监视器相联系（见附录）。

3．设防监视器

监视器设防需要一个设防代码，分别对应监视器的不同的报警显示方法（单个，块，或双个监视器）、报警排队方法（顺序或固定），和报警清除方法（立即的、自动的或手动的）。

报警显示指示

在一个报警发生并且被显示在一个已设防的监视器上期间，监视器状态行显示大写的“ALARM”。如果一个摄像机成组切换被调用来响应一个报警，显示成组切换第一个摄像机的监视器在状态行显示“ALARM”，显示成组切换余下的摄像机的监视器在状态行显示“SALVO”。

报警声音指示

AD2079 和 AD2078 键盘可被编程当接收到一个报警时发出一声蜂鸣声。当在键盘上允许有声音并且那个键盘已与一台监视器相联系时，当系统接收到第一个报警时发出声音。参考声音报警编程。

报警打印信息

当一个 CPM RS-232 端口设置为打印机（PRINTER）使用端口时，所有的报警产生一个打印格式，信息通过这个端口送到串行打印机，包括报警触点的触发和报警清除。

报警监视器设防代码

监视器设防代码分别对应不同的报警显示、排队和清除方法。

报警显示方法

指定了为一个报警相对应的摄像机显示在多个已设防监视器上的方法。有三种报警显示方法：单个、块或双个。

独立显示 — 与报警相联系的摄像机画面只显示在单个与它相联系的监视器上。同一个监视器接收到的多个报警排队在显示队列里，可顺序显示或固定显示。

块显示 — 与报警相联系的摄像机画面显示在与它相联系的监视器块上。第一个接收的报警摄像机画面显示在这个监视器块的第一个监视器上（这块中最小编号的监视器），第二个报警的摄像机画面显示在第二个监视器上，等等，直到这个监视块的最后一个监视器。当所有监视器都显示了报警画面并且没有报警被清除时，后来的报警信号分别依次排队在每一个监视器的队列里，可顺序显示或固定显示。

成对显示 — 在双监视器模式时，与报警相联系的摄像机画面显示在与它相联系的两个监视器上，其中第一个固定显示，第二个顺序显示。固定显示的监视器显示第一个收到的报警画面并将后面的报警排队有顺序监视器显示队列里切换显示。一旦报警从固定监视器上清除掉，排在顺序监视器队列里的第一个报警移到固定监视器显示。

报警队列显示方法

定义监视器处理多个报警的方法。一个报警触点必须至少与一个摄像机和一个监视器相联系， 这个监视器必须要设防。当已设防的监视器接收到一个报警时，系统为与报警触点联系的每个监视器或监视器块建立一个报警队列。如果报警触点没有联系摄像机和监视器，系统将不理会这个报警。有顺序或固定两种排队显示方法。

顺序显示 — 与报警监视器相联系的摄像机画面按输入顺序显示，在每个报警画面之间以编好的间隔时间切换，直到被系统清除。每个摄像机显示的间隔时间通过触点与摄像机联系表菜单对每个触点进行编程。

固定显示 — 与第一个报警信号相联系的摄像机画面显示在已设防的监视器上。随后来的报警按输入顺序被排在队列里并不显示。第一个报警保持在监视器上直到它被系统清除。

报警清除方法

定义从系统里清除/移走报警方法。报警清除通过三种方法中的一种来完成：立即清除、自动清除或手动清除。这些清除方法从系统中移去报警并返回监视器到它们原先操作状态。

立即清除 — 当撤消报警时，自动清除报警。只要触点仍然处于报警状态，报警摄像机输入仍然排队在它们的报警监视器上。当触点停止报警时，报警摄像机自动从它排队的报警监视器中移走。

自动清除 — 当撤消报警后 20 秒自动清除报警。只要触点仍然处于报警状态，报警摄像机输入仍然排队在它们的报警监视器上。当触点停止报警后延时 20 秒时，报警摄像机自动从它排队的报警监视器中移走。这种方法试图捕获任何瞬间的报警。如果报警撤消并在 20 秒内又重新报警，报警仍然保留在系统中不会被清除。

手动清除 —当报警输入显示监视器上之后，操作员必须通过键盘清除这个报警（见确认报警）。收到报警后，所有排队在它们各自监视器上直到被手动清除。当报警清除时，报警的摄像机从它所排队的监视器里移走。

如果在触点与摄像机报警联系表中设置了触点块，当块中的触点被清除时，这个块里的所有报警都被同时清除。

报警设防注意事项

把报警与摄像机成组切换相联

为了在接收到报警时调用一个成组切换，报警触点必须与一个摄像机成组切换相联系。摄像机成组切换能通过系统成组切换菜单定义，或通过触点与摄像机报警联系表菜单的连接下一个功能来实现。

要调用摄像机成组切换，报警触点必须联系到一个监视器块上。

注意：如果在成组切换里的摄像机数目超过在块里的监视器数目，则超过监视器数目的摄像机不显示。

- 当摄像机成组切换调到一个监视器块上时，对报警监视器的操作不同于单个监视器报警。
  如果监视器被设防为允许手动清除，键盘必须调入显示成组切换的第一个监视器去清除成组切换。
- 在以顺序或固定方法显示期间，键盘必须调入显示成组切换的第一个监视器，才能用 NEXT 键切换成组切换。

把报警与监视器块相联系

每个报警触点可与监视器块相联系，以便在接收报警时显示相联系的摄像机视频输入。为了同时察看相关的多个摄像机画面，监视器块允许多个报警分布在不同的监视器上显示。

- 监视器块必须用监视器菜单预先定义。

---块里的每个监视器设防类型必须设置为块代码。
并设定相同的块号。

---报警清除方法只通过块的第一个监视器的设防代码设置。

---排队显示方法可按需要对块的每个监视器进行设置。

- 报警触点只与监视器块的第一个监视器相联系，用触点与监视器报警联系表菜单。

注意：不要将任何触点联系到块里其它的监视器上。

单个摄像机在监视器上的显示方式

与单个监视器相联系的报警，块里的监视器所用报警类型的显示方法没有限制。顺序和固定显示报警类型可在一个块内混合使用，以便于不同的观察方法。

摄像机成组切换在监视器块上的显示方式

当摄像机成组切换与报警触点相联系时要求使用监视器块。与报警触点相联的任何监视器块必须能够包括成组切换的所有摄像机。

顺序和固定显示报警类型可在一个块内混合使用，但在这些代码设置方法上有要求。

- 要对带有成组切换的监视器块设定固定显示方式，则必须将块中所有监视器设置为块固定显示方式。
- 要对带有成组切换的监视器块设定顺序队列显示方式，则必须将块中第一个监视器设置为顺序显示方式，其它的监视器设置为固定显示方式。
- 多个摄像机成组切换能被编程在一个监视器块内同时顺序显示。首先，为成组切换显示设置监视器块，然后，将块的第一个监视器设防为块顺序显示报警类型，其余的监视器设防为块固定显示报警类型。监视器块应当包括足够数量的监视器去显示能调到这个块里的最大的成组切换摄像机。

辅助功能和预置场景的报警调用

多个报警点可与相同的摄像机联系，这个摄像机可带有不同的辅助功能和预置场景调用（见设置报警触点菜单）。如果在同一时间内收到了多个这样的报警，系统为这个摄像机调用每个预置场景和辅助功能，并停止在最后接收到的报警触点的预置和辅助功能上。在这样的事例里，操作员不可能看见第一个预置和部分辅助动作。

报警触点块

相邻的报警触点可组成触点块（见设置报警触点菜单）。当接到了这个块里任何触点的报警时，所有块里的触点都被同时触发。

- 当报警监视器设防为手动清除时，或在触点与摄像机报警联系表菜单的 CN 项设置“*”特征时，按 ACK 键手动清除在这个块中所有报警。
- 当报警监视器设防为立即清除或自动清除时，报警撤消或 20 秒延时清除块中的任何一个报警，将同时清除在这个块中所有报警。

监视器设防代码（报警类型）

下面是 2050 有效的监视器设防代码。每个代码都有（ARM TYPE）字母代码。

单个监视器顺序显示

（1）SSI — 单个报警监视器，所有待命或报警触点将排队并成序列。当报警撤销后，报警触点从队列里消除。

（1）SSI A — 单个报警监视器，所有待命或报警触点排队并成序列。当报警撤销或当用户确认报警后，报警触点从队列里消除。

（2）SSA — 单个报警监视器，所有待命或报警触点将排队并成序列。报警撤销后 20 秒，报警触点从队列里消除。

（2）SSA A — 单个报警监视器，所有待命或报警触点将排队并成序列。报警撤销后 20 秒，或用户确认报警后 20 秒，报警触点从队列里消除。

（3）SSM — 单个报警监视器，所有待命或报警触点将排队并成序列。只有报警已被用户确认以后，报警触点才被消除。

单个监视器固定显示

（4）SHI — 单个报警监视器，待命或报警触点将进行排队，第 1 个报警先显示，直到被清除。当报警撤销时或用户确认报警时，报警触点从队列里消除。

（4）SHI A — 单个报警监视器，待命或报警触点将进行排队，第 1 个报警先显示，直到被清除。当报警撤销时或用户确认报警时，报警触点从队列里消除。

（5）SHA — 单个报警监视器，待命或报警触点将进行排队，第 1 个报警先显示，直到被清除。当报警撤销 20 秒，报警触点从队列里消除。

（5）SHA A — 单个报警监视器，待命或报警触点将进行排队，第 1 个报警先显示，直到被清除。当报警撤销 20 秒后，或用户确认报警 20 秒后，报警触点从队列里消除。

（6）SHM — 单个报警监视器，待命或报警触点将进行排队，第 1 个报警先显示，直到被清除。只有当报警被确认后，报警触点才消除。

监视器块顺序显示

（7）BSI — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。当块里的所有监视器都已显示了报警画面，则报警触点将按顺序均衡地排在所有的监视器上。当报警撤销后，报警触点从队列里消除。

（7）BSI A — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。当块里的所有监视器都已显示了报警画面，则报警触点将按顺序均衡地排在所有的监视器上。当报警撤销或当用户确认报警后，报警触点从队列里消除。

（8）BSA — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。当块里的所有监视器都已显示了报警画面，则报警触点将按顺序均衡地排在所有的监视器上。报警撤销后 20 秒，报警触点从队列里消除。

（8）BSA A — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。当块里的所有监视器都已显示了报警画面，则报警触点将按顺序均衡地排在所有的监视器上。报警撤销后 20 秒，或用户确认报警后 20 秒，报警触点从队列里消除。

（9）BSM — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。当块里的所有监视器都已显示了报警画面，则报警触点将按顺序均衡地排在所有的监视器上。只有报警已被用户确认以后，报警触点才被消除。

监视器固定显示

（10）BHI — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。监视器先显示第 1 个报警，直到被清除。当报警撤销后，报警触点从队列里消除。

（10）BHI A — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。监视器先显示第 1 个报警，直到被清除。当报警撤销或当用户确认报警后，报警触点从队列里消除。

（11）BHA — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。监视器先显示第 1 个报警，直到被清除。报警撤销后 20 秒，报警触点从队列里消除。

（11）BHA A — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。监视器先显示第 1 个报警，直到被清除。报警关复原后 20 秒，或用户确认报警后 20 秒，报警触点从队列里消除。

（12）BHM — 多个报警监视器块，所有待命或报警触点将排队，当监视器上没有报警时显示在监视器上。监视器先显示第 1 个报警，直到被清除。只有报警已被用户确认以后，报警触点才被消除

双监视器显示（固定和顺序）

（13）DHI/DSI — 两个报警监视器，第一个待命或报警触点显示在固定监视器上。所有后来的待命或报警触点被按输入次序排在顺序显示监视器上。当报警撤消时，报警触点从队列里立即清除。当固定监视器上的报警被清除时，排在队列里的下一个报警从顺序监视器移到固定监视器上显示。

（13）DHI A/DSI A —两个报警监视器，第一个待命或报警触点显示在固定监视器上。所有后来的待命或报警触点被按输入次序排在顺序显示监视器上。当报警撤消时，报警触点从队列里立即清除，也可按 ACK 键手动清除报警。当固定监视器上的报警被清除时或用户承认报警时，排在队列里的下一个报警从顺序监视器移到固定监视器上显示。

（14）DHA/DSA —两个报警监视器，第一个待命或报警触点显示在固定监视器上。所有后来的待命或报警触点被按输入次序排在顺序显示监视器上。当报警撤消后延时 20 秒报警触点从队列里清除。当固定监视器上的报警被清除时，排在队列里的下一个报警从顺序监视器移到固定监视器上显示。

（14）DHA A/DSA A —两个报警监视器，第一个待命或报警触点显示在固定监视器上。所有后来的待命或报警触点被按输入次序排在顺序显示监视器上。当报警撤消后延时 20 秒报警触点从队列里清除，也可按 ACK 键手动清除报警。当固定监视器上的报警被清除时或用户承认报警时，排在队列里的下一个报警从顺序监视器移到固定监视器上显示。

（15）DHM/DSM —两个报警监视器，第一个待命或报警触点显示在固定监视器上。所有后来的待命或报警触点被按输入次序排在顺序显示监视器上。只有当按 ACK 键手动清除时，才能将报警触点从队列里清除。当用户承认报警时，排在队列里的下一个报警从顺序监视器移到固定监视器上显示。

屏幕状态区显示

编程

在非菜单编程功能期间下列信息显示在监视器屏幕上的状态区上。

SUN，MON，TUE，WED，THR，FRI，SAT—星期设置期间显示。在做了合适选择之后显示相应的代码。

ADLTD—监视器队列编程期间显示。这个信息表示一个摄像机从监视器队列中删除掉。

TR CLR—监视器队列编程期间显示。这个信息表示整个监视器队列通过“62-PROG”操作完成删除。

nnnnE—触点设防期间显示。这个报警触点号码和字母“E”信息，表示报警触点设防到当前监视器。

nnnnD—触点撤防期间显示。这个报警触点号码和字母“D”信息，表示报警触点从当前监视器撤防。

SSI，SSA，SSM A，SHI，SHA，SHM A，BSI，BSA，BSM A，BHI，BHA，BHM A，DHI，DSI，DHA，DSA，DHM A，DSM A，DIS—监视器设防期间显示。这个信息表示监视器的设防代码。见附录对这些代码的描述。

RLA00—这个信息显示了当前软件版本号，依据这些信息的最后位。

操作

下列信息在通常时 AD2050 操作期间显示在监视器屏幕状态区上。

ALARM—当一个触点报警时。这个信息保持显示直到报警触点被清除。

ACKnn—当操作员按 ACK 键调用一个系统切换队列时显示。这个信息表示所选择的系统队列号码，并显示直到队列的第一个摄像机被调到监视器上。

nnF—在系统切换队列运行期间。这个信息显示了当前摄像机切换的停留时间（nn 秒），字母“F”表示队列正方向运行。

nnR—在系统切换队列运行期间。这个信息显示了当前摄像机切换的停留时间（nn 秒），字母“R”表示队列反方向运行。

HOLD—在队列停止期间显示。这个信息表示了队列停止在所显示的摄像机处。

SALVO—当系统成组切换被调用时显示。这个信息表示一个系统成组切换已调到这个监视器上。

LOCK—当一个键盘控制另一个键盘锁定的摄像机时显示。

NO CTRL—当用户试图控制无权控制的摄像机时显示。这个信息表示无权控制通过键盘/摄像机控制权限菜单对键盘已拒绝访问的摄像机。

键　　盘

键盘	2078/2079					
模块号码	1678CM	1678CM E	1677	1677E	1676b	1676BE
接口	system	sys Exec	Operator	Oper Exec	5-Monitor	5-Mon Exec
类型	RS-232	RS-232	RS-232	RS-232	RS-232	RS-232
报警响应	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
云台控制	Joystick*	None	Pushbutton	None	Joystick*	None
变速云台控制	Yes*	No	No	No	No	No
镜头控制	Yes	No	Yes	No	Yes	No
辅助控制	4	4	4	None	4	None
预置设置	72	No	No	No	No	No
预置调用	72	No	72	No	72	No
摄像机/监视器选择	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
调用监视器巡游	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes	Yes
报警设防	Yes	Yes	No	No	No	No
调用菜单	Yes	Yes	No	No	No	No
用户密码	Yes	Yes	No	No	No	No
F1 与 F2 功能键	Yes	Yes	No	No	No	No
电源	Note 3	Note 3	Note 3	Note 3	Note 3	Note 3
机架式	Yes	Yes	Yes	Yes	No	No

*　矢量摇杆

键盘辅助代码功能

F1—特别功能键

1-F1—解除当前摄像机的控制权

2-F1—锁定当前摄像机的控制权

99-F1—从密码登录注销

F2—特别功能键

1-F2—设置屏幕上时间和日期显示为 ON

2-F2—设置屏幕上时间和日期显示为 OFF

3-F2—显示设置的摄像机标题、号码和状态

4-F2—隐藏设置的摄像机标题、号码和状态

5-F2—标题和日期/时间在屏幕顶端显示

6-F2—标题和日期/时间恢复到初始状态

7-F2—显示设置在屏幕上的时间/日期和标题

8-F2—隐藏设置在屏幕上的时间/日期和标题

21-F2—设置日期格式为月/日/年

22-F2—设置日期格式为日/月/年

23-F2—设置日期格式为年/月/日

24-F2—在日期格式之间切换

41-F2—设置日期格式为月/日/年

42-F2—设置日期格式为日/月/年

43-F2—设置日期格式为年/月/日

44-F2—在日期格式之间切换

45-F2—在键盘上对所有 RS-232 端口禁止蜂鸣

46-F2—在键盘上对所有 RS-232 端口允许蜂鸣

47-F2—禁止蜂鸣信号送到一个键盘上

48-F2—允许蜂鸣信号送到一个键盘上

50-F2—进入对当前监视器字符位置调整态；在字符位置调整态，允许用摇杆调整当前监视器的字符位置。

注意：完成字符位置调整后，请输出：51-F2 退出字符调整态。

52-F2—退出对当前监视器字符位置调整态。

55-F2—当输入这个组合时，必须在三秒钟内输入 99-F2 组合。

99-F2—系统组合

*在一些键盘上 F2 键被标注为 EXT。

60-F2—显示当前星期

61-F2—设置星期日

62-F2—设置星期一

63-F2—在日星期二

64-F2—在日星期三

65-F2—在日星期四

66-F2—在日星期五

67-F2—在日星期六

70-F2—在监视器状态栏上显示软件的版本号

100-F2—连接的摄像机关闭视频丢失检测

101-F2—摄像机设置视频丢失检测模式为同步丢失

102-F2—摄像机设置视频丢失检测模式为视频过低

103-F2—摄像机设置视频丢失检测模式为视频中间

104-F2—摄像机设置视频丢失检测模式为视频过高

105-F2—连接的摄像机设置视频丢失检测模式为自动检测

106-F2—所有的摄像机设置视频丢失检测模式为自动检测

107-F2—为从 2050CPM 到视频丢失检测模块所有的摄像机修正视频丢失检测模式的设置

108-F2—为所有摄像机清除视频丢失检测模式

111-F2—印刷当前连接的摄像机的模式设置

112-F2—印刷当前所有的摄像机的模式